



**EVALUASI KEPUASAN PELANGGAN TERHADAP KINERJA  
MANAJEMEN PROYEK KONTRAKTOR BESAR  
BANGUNAN GEDUNG**

**TESIS**

**Disusun Dalam Rangka Memenuhi Salah Satu Persyaratan  
Program Magister Teknik Sipil**

**Oleh :**

**RIQI RADIAN KHASANI  
L4A009024**

**PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2013**

**EVALUASI KEPUASAN PELANGGAN TERHADAP KINERJA  
MANAJEMEN PROYEK KONTRAKTOR BESAR BANGUNAN GEDUNG**

Disusun Oleh :

**RIQI RADIAN KHASANI**

**L4A009024**

Dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal :

23 Februari 2013

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk  
Memperoleh gelar magister Teknik Sipil

Tim Penguji :

- |                      |   |       |
|----------------------|---|-------|
| <b>1. Ketua</b>      | <b>:Ir. M. Agung Wibowo, MM, M.Sc, PhD</b>        | ..... |
| <b>2. Sekretaris</b> | <b>:Jati Utomo Dwi Hatmoko, ST, MM, M.Sc, PhD</b> | ..... |
| <b>3. Anggota 1</b>  | <b>:Ir. Bambang Purwanggono, M.Eng</b>            | ..... |
| <b>4. Anggota 2</b>  | <b>:Dr. Ir. Nuroji, MS</b>                        | ..... |

Semarang,    Februari 2013

**UNIVERSITAS DIPONEGORO**

Program Pascasarjana

Magister Teknik Sipil

Dr. Ir. Bambang Riyanto, DEA

NIP. 19530326 198703 1 001

## ABSTRAKSI

### **Evaluasi Kepuasan Pelanggan Terhadap Kinerja Manajemen Proyek Kontraktor Besar Bangunan Gedung**

Oleh  
Riqi Radian Khasani,

Industri konstruksi merupakan sebuah industri yang terus berkembang seiring dengan pertumbuhan perekonomian suatu kawasan. Kondisi ini dapat dilihat dengan semakin banyaknya pembangunan gedung-gedung bertingkat di kota Semarang untuk perkantoran, pendidikan, pusat perbelanjaan, rumah sakit, hotel, apartemen, dan lain-lain. Sehingga kualitas pelayanan dan produk konstruksi yang dihasilkan harus terus ditingkatkan demi mendapatkan kepercayaan dan kepuasan dari pelanggan. Peningkatan kualitas kinerja dan produk dalam industri konstruksi dapat dilakukan dengan menerapkan sistem manajemen proyek

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan membuat instrument pengukuran evaluasi kepuasan pelanggan terhadap kinerja manajemen proyek kontraktor besar (grade 6-7) bangunan gedung di kota Semarang. 27 variabel digunakan untuk mengukur kinerja manajemen proyek dari dua sudut pandang tingkat kepuasan dan kepentingan. Selanjutnya dilakukan evaluasi dengan tiga metode yaitu metode *customer satisfaction index* (CSI), metode analisis gap, dan metode *Importance performance analysis* (IPA).

Dari hasil analisa dan perhitungan didapatkan nilai CSI sebesar 70,61%, dan skor rata-rata tingkat kepuasan sebesar 3,53 (skala 1-5). Selanjutnya dengan metode IPA dapat diketahui variabel kinerja manajemen proyek yang menjadi prioritas utama untuk ditingkatkan kinerjanya guna meningkatkan kepuasan pelanggan, meliputi 8 variabel kinerja yaitu rencana pekerjaan (penjadwalan) yang realistis, ketepatan waktu penyelesaian proyek, kecepatan menangani masalah yang terjadi di lapangan, struktur organisasi pengelola proyek yang lengkap, komunikasi yang terintegrasi antara kontraktor, subkontraktor dan supplier, sistem manajemen mutu selama masa konstruksi, kecepatan dalam merespon permintaan pemilik proyek, sistem keselamatan dan kesehatan kerja (K3) selama konstruksi. Dari hasil analisa secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa pelanggan konstruksi telah merasa puas terhadap kinerja manajemen proyek kontraktor besar bangunan gedung.

Kata kunci : Kepuasan pelanggan, Manajemen Proyek, Kinerja kontraktor, Bangunan gedung

## ABSTRACT

### **Customer Satisfaction Evaluation of Project Management Performance of Large Building Contractors**

By

Riqi Radian Khasani

The construction industry continues to expand along with the economy growth of the region. This condition can be seen by the increasing number of high-rise buildings construction in Semarang for offices, education, shopping malls, hospitals, hotels, apartments, and the others. Hence the quality of services and construction products must be improved in order to gain the trust and satisfaction from the customer. Improving performance and quality of products in the construction industry can be done by applying project management systems.

This study aims is to identify and measure customer satisfaction on the project management performance of the large building contractor (grade 6-7) in Semarang. 27 variables were used to measure project management performance from the level of importance and performance perspectives. Three methods for evaluation were used i.e. customer satisfaction index (CSI) method, gap analysis method, and Importance performance analysis (IPA) method.

CSI equals to 70.61%, and mean at satisfaction level equals to 3.53 (scale 1-5). The IPA shows variables which need to be prioritized for improvement i.e. realistic work plan/schedule, project completion time, speed handling problems, complete project management organization structure, integrated communication between the contractor, subcontractors and suppliers, the quality management system during construction, speed in responding to the job request, occupational health and safety system (K3) during construction. It can be concluded that in general customer are satisfied with the building contractors project management performance.

**Keywords:** Customer satisfaction, Project management, Contractor performance, Building



## KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim Puji syukur kehadiran Allah SWT. yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada kami sehingga kami dapat menyusun tesis ini dengan judul “Evaluasi Kepuasan Pelanggan Terhadap Kinerja Manajemen Proyek Kontraktor Besar Bangunan Gedung di Kota Semarang”. Penyusunan tesis ini merupakan salah satu syarat yang harus diajukan oleh setiap mahasiswa Magister Teknik Sipil Universitas Diponegoro yang akan menyelesaikan Pendidikan Pasca Sarjana (Strata-2).

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung selama proses penyusunan tesis ini. Pada kesempatan ini penyusun menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bp. Dr. Ir. Bambang Riyanto, DEA, selaku Ketua Program Studi Magister Teknik Sipil Universitas Diponegoro Semarang
2. Bp. Ir. M. Agung Wibowo, MM, M.Sc, PhD selaku Dosen Pembimbing I
3. Bp. Jati Utomo D.H, ST, MM, M.Sc, PhD selaku Dosen Pembimbing II
4. Seluruh dosen pengampu, staf, dan karyawan Jurusan Magister Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.
5. Kedua Orang tua kami yang telah memberikan semangat dan doanya.
6. Rekan-rekan angkatan 2009 Magistek Teknik Sipil Universitas Diponegoro
7. dan seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan tesis ini

Kami menyadari sepenuhnya bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kami berharap adanya saran dan kritik yang dapat memberikan bekal bagi kami untuk melangkah ke dunia konstruksi selanjutnya. Akhirnya kami berharap, semoga Tugas Akhir ini dapat diterima sebagai bahan yang bermanfaat bagi kami khususnya dan para pembaca pada umumnya.

Semarang, 23Februari 2013

Riqi Radian Khasani

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	i
<b>ABSTRAKSI</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	3
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
1.5 Batasan Permasalahan .....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	5

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2.1 Pendahuluan .....	6
2.2 Pengertian Kepuasan Pelanggan .....	7
2.3 Pengukuran Kepuasan Pelanggan .....	10
2.4 Manajemen Proyek Konstruksi .....	12
2.4.1 Manajemen Lingkup ( <i>Project Scope Management</i> ) .....	13
2.4.2 Manajemen Waktu ( <i>Project Time Management</i> ) .....	14
2.4.3 Manajemen Sumber Daya Manusia ( <i>Project Human Resource Management</i> ) .....	15
2.4.4 Manajemen Risiko ( <i>Project Risk Management</i> ) .....	15
2.4.5 Manajemen Komunikasi ( <i>Project Communication Management</i> ) .....	16
2.4.6 Manajemen Mutu ( <i>Project Quality Management</i> ) .....	17
2.4.7 Manajemen Pengadaan ( <i>Project Procurement Management</i> ) .....	18
2.4.8 Manajemen Integrasi ( <i>Project Integration Management</i> ) .....	19

2.5	Kepuasan Pelanggan Konstruksi .....	20
2.6	Metode Penelitian .....	25

### **BAB III METODE PENELITIAN**

3.1	Desain Penelitian.....	33
3.2	Sumber Data.....	33
3.3	Jenis Data dan Teknik Pengambilan Data.....	33
3.4	Kajian Pustaka .....	35
3.5	Rancangan Instrument Penelitian (Kuisisioner).....	36
3.6	Penyebaran Kuisisioner .....	39
3.6.1	Populasi Penelitian .....	39
3.6.2	Sampel Penelitian.....	39
3.6.3	Teknik Sampling & Jumlah Sampel .....	39
3.7	Analisis Data .....	39
3.7.1	Uji Reliabilitas dan Validitas .....	40
3.7.2	Metode Analisis Deskriptif .....	40
3.7.3	Metode Importance Performance Analysis (IPA).....	41

### **BAB IV HASIL PENELITIAN**

4.1	Distribusi Kuisisioner .....	44
4.2	Identitas Responden .....	45
4.2.1	Posisi Responden dalam Proyek .....	45
4.2.2	Jabatan dalam Proyek.....	46
4.2.3	Pengalaman Mengelola Proyek.....	46
4.2.4	Tingkat Pendidikan .....	48
4.3	Informasi Proyek .....	48
4.4	Uji Validitas dan Reliabilitas .....	50
4.5	Uji Beda Tingkat Kepuasan dan Tingkat Kepentingan.....	52
4.6	Uji beda Independent T Test Pada Masing-Masing Variabel .....	54
4.7	Analisis dan Pembahasan Evaluasi Kepuasan Pelanggan .....	62

4.7.1	Tingkat Kesesuaian Variabel Kinerja Manajemen Proyek .....	63
4.7.2	Customer Satisfaction Index .....	83
4.7.3	Analisis GAP .....	84
4.7.4	Matrix Performance Important Analysis ( Analisis Empat Kuadran).....	92

## **BAB V PEMBAHASAN**

5.1	Indeks Kepuasan Pelanggan Konstruksi Terhadap Kinerja Manajemen Proyek.....	99
5.2	Analisa Gap Tingkat Kepuasan dan Kepentingan .....	99
5.3	Evaluasi <i>Important Performance Analysis</i> Kinerja Manajemen Proyek .....	100
5.4	Validasi Upaya Perbaikan Kinerja Manajemen Proyek.....	113

## **BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

6.1	Kesimpulan .....	120
6.2	Saran.....	122

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Flowchart Penelitian.....	35
Gambar 3.2	Konsep derivasi faktor kepuasan pelanggan .....	35
Gambar 3.3	Diagram Kartesisus Important Performance Analysis .....	43
Gambar 4.1	Diagaram Analisa dan Pengeolahan Data .....	44
Gambar 4.2	Distribusi penyebaran kuisisioner.....	45
Gambar 4.3	Posisi Responden dalam Proyek .....	46
Gambar 4.4	Jabatan dalam Proyek.....	47
Gambar 4.5	Pengalaman Responden dalam Mengelola Proyek .....	48
Gambar 4.6	Tingkat Pendidikan Responden.....	48
Gambar 4.7	Distribusi penyebaran kuisisioner.....	49
Gambar 4.8	Distribusi nilai proyek.....	49
Gambar 4.9	Distribusi tahun pelaksanaan proyek.....	50
Gambar 4.10	Distribusi Durasi Proyek .....	50
Gambar 4.11	Uji t-statistik tingkat kepuasan dan kepentingan.....	54
Gambar 4.12	Uji t-statistik Variabel Pemenuhan Terhadap Fungsi Bangunan .....	56
Gambar 4.13	Uji t-statistik Variabel Lingkup Pekerjaan Sesuai Dokumen Kontrak.....	58
Gambar 4.14	Uji t-statistik Variabel Kualitas Bangunan Sesuai Spesifikasi Teknis.....	60
Gambar 4.15	Diagram Evaluasi Kepuasan Pelanggan.....	62
Gambar 4.16	Barchart Tingkat Kesesuaian.....	81
Gambar 4.17	Diagram Kartesisus Kinerja Kontraktor Besar Bangunan Gedung.....	94
Gambar 5.1	Diagram Pembahasan Evaluasi Kepuasan Pelanggan.....	98

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Hasil Pengujian Reliabilitas dan Validitas Instrumen.....	51
Tabel 4.2	Rata-Rata Variabel Tingkat Kepuasan Dan Kepentingan.....	53
Tabel 4.3	Output independent t test.....	53
Tabel 4.4	Jawaban Responden Variabel Pemenuhan Terhadap Fungsi Bangunan.....	55
Tabel 4.5	Output SPSS Uji Beda Variabel Pemenuhan Fungsi Bangunan .....	55
Tabel 4.6	Jawaban Responden Variabel Lingkup Pekerjaan Sesuai Kontrak.....	57
Tabel 4.7	Output SPSS Uji Beda Variabel Lingkup Pekerjaan .....	58
Tabel 4.8	Jawaban Responden Variabel Kualitas Bangunan Sesuai Spesifikasi .....	59
Tabel 4.9	Output SPSS Uji Beda Variabel Kualitas Bangunan .....	59
Tabel 4.10	Nilai Independent-Sampel T Test 27 Variabel.....	61
Tabel 4.11	Penilaian Pemenuhan Terhadap Fungsi Bangunan .....	63
Tabel 4.12	Penilaian Lingkup Pekerjaan Sesuai Dokumen Kontrak .....	64
Tabel 4.13	Penilaian Kualitas Bangunan Sesuai Spesifikasi Teknis.....	64
Tabel 4.14	Penilaian Kerapian (Estetika) Hasil Akhir Bangunan.....	65
Tabel 4.15	Penilaian Rencana Pekerjaan (Penjadwalan) Yang Realistis .....	65
Tabel 4.16	Penilaian Ketepatan Waktu Penyelesaian Proyek.....	66
Tabel 4.17	Penilaian Rutin dan Tertib Dalam Administrasi Kontraktor.....	66
Tabel 4.18	Penilaian Kemudahan Pelayanan Yang Diberikan oleh Kontraktor .....	67
Tabel 4.19	Penilaian Penanganan Masalah / Gangguan pada Pekerjaan .....	67
Tabel 4.20	Penilaian Pengajuan Shop Drawing .....	68
Tabel 4.21	Penilaian Responden terhadap Kesesuaian Laporan Proyek.....	69
Tabel 4.22	Penilaian Ketepatan Memilih Supplier dan Subkontraktor.....	69
Tabel 4.23	Penilaian Kecepatan Menangani Masalah Di lapangan .....	70
Tabel 4.24	Penilaian Kecepatan Merespon Permintaan Pemilik Proyek .....	70
Tabel 4.25	Penilaian Sistem Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3).....	71
Tabel 4.26	Penilaian Kemampuan Manajer Proyek Dalam Berkomunikasi.....	72
Tabel 4.27	Penilaian Menginformasikan Risiko .....	72

Tabel 4.28	Penilaian Komunikasi Yang Terintegrasi .....	73
Tabel 4.29	Penilaian Penanganan Keamanan/ Sosialisasi Di Lingkungan Proyek .....	73
Tabel 4.30	Penilaian Minimnya Pengerjaan Ulang (Repair/Rework).....	74
Tabel 4.31	Penilaian Struktur Organisasi Pengelola Proyek Yang Lengkap .....	74
Tabel 4.32	Penilaian Sumber Daya Manusia Kontraktor Yang Berkompeten.....	75
Tabel 4.33	Penilaian Memperhatikan Masalah Lingkungan.....	75
Tabel 4.34	Penilaian Pemilihan Metode Kerja.....	76
Tabel 4.35	Penilaian Kebersihan di Lapangan Selama Masa Konstruksi .....	76
Tabel 4.36	Penilaian Pengawasan Dan Pengendalian Proyek.....	77
Tabel 4.37	Penilaian Sistem Manajemen Mutu Selama Masa Konstruksi.....	77
Tabel 4.38	Tingkat kesesuaian Penerapan Manajemen Proyek oleh Kontraktor Besar .....	79
Tabel 4.39	Tingkat Kesesuaian Variabel Kinerja Manajemen Proyek .....	82
Tabel 4.40	Analisa GAP Variabel Kinerja Manajemen Proyek.....	87
Tabel 4.41	Perhitungan Indeks Kepuasan dan Analisa Gap.....	89
Tabel 4.42	Perhitungan rata-rata dari penilaian kepuasan dan kepentingan .....	92
Tabel 4.43	Variabel-variabel Kinerja Manajemen Proyek Kuadran A .....	95
Tabel 4.44	Variabel-variabel Kinerja Manajemen Proyek Kuadran B .....	96
Tabel 4.45	Variabel-variabel Kinerja Manajemen Proyek Kuadran C .....	97
Tabel 4.46	Variabel-variabel Kinerja Manajemen Proyek Kuadran D .....	97
Tabel 5.1	Kuadran Matrix <i>Important Performance Analysis</i> .....	115
Tabel 5.2	Kuadran Matrix Aspek Manajemen Proyek .....	113
Tabel 5.3	Kuadran Matrix Validasi Hasil Pemikiran.....	115

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Industri konstruksi merupakan sebuah industri yang berhubungan dengan reputasi yang baik dan kepercayaan dari para pengguna jasa konstruksi. Kualitas pelayanan dan produk konstruksi yang dihasilkan menjadi perhatian utama oleh setiap pelaku industri konstruksi dalam menghadapi tantangan/ kompetisi yang cepat berubah, dengan tujuan untuk dapat memenuhi harapan dan kepuasan pelanggan serta mendapatkan reputasi dan penilaian yang baik dari masyarakat.

Ketatnya persaingan membuat badan usaha jasa konstruksi bersaing dalam meningkatkan pelayanan/ kinerjanya. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi ditambah dengan penerapan standarisasi mutu menyebabkan sesuatu hal yang baru dengan mudah dapat dilakukan oleh orang lain, sehingga peranan peningkatan kualitas pelayanan dan produk yang berkesinambungan menjadi sangat penting. Kualitas yang ditawarkan akhirnya tidak hanya ditentukan kualitas produk tapi juga oleh kualitas jasa (Kartajaya,1994). Kualitas menjadi salah satu bagian yang penting untuk kesuksesan pemasaran industri konstruksi baik untuk pasar dalam ataupun luar negeri. Dalam pelaksanaannya setiap proyek selalu dibatasi oleh kendala-kendala *triangle project constraint*, yaitu lingkup pekerjaan, waktu dan biaya (*Project Managemen Body of Knowledges*,2008).Di mana keseimbangan ketiga kendala tersebut akan menentukan kualitas kinerja dan produk suatu proyek,dan perubahan salah satuatau lebih variabel tersebut akan mempengaruhi variabel lainnya.

Peningkatan kualitas kinerja dan produk dalam industri konstruksi dapat dilakukan dengan menerapkan sistem manajemen proyek. Manajemen proyek adalah aplikasi pengetahuan (*knowledges*),keterampilan (*skills*), alat (*tools*) dan teknis (*techniques*) dalam aktifitas-aktifitas proyek untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan proyek. Manajemen proyek sangat diperlukan bagi pelaksanaan suatu pekerjaan menjadi lebih efisien dan efektif.Penerapan manajemen proyek konstruksi akan memerlukan pengetahuan tentang berbagai aspek seperti integrasi, lingkup, mutu, biaya, waktu, resiko, komunikasi, sumber



daya manusia, pengadaan, (*Project Managemen Body of Knowledges*,2008).Dengan penerapan sitem manajemen proyek tersebut diharapkan badan usaha jasa konstruksi dapat meningkatkan kualitas pelayanan dan produknya sehingga dapat memenuhi sasaran dan tujuan proyek guna mencapai harapan dan kepuasan pelanggan, di mana pelanggan konstruksi merupakan seseorang/ badan/ organisasi yang membayar penyedia jasa konstruksi.

Kepuasan dapat didefinisikan sebagai perbandingan hasil beberapa proses yang diharapkan tercapai dibandingkan dengan apa yang sebenarnya diterima (Czepiel,1985).Kepuasan adalah kumulatif memori pelanggan tentang pengalaman positif mereka, tetapi pengalaman-pengalaman positif tersebut dapat ternoda hanya oleh sebuah pengalaman yang buruk (Austin dan Peters,1985).Pelanggan dapat merasa puas ketika persepsi mereka tentang kinerja pelayanan dan produk sesuai dengan keinginan atau bahkan melebihi harapan mereka. Pelanggan tentunya memiliki kriteria penilaian tersendiri terhadap kinerja pelayanan dan produk yang mereka terima, dan persepsi pelanggan mungkin dapat berbeda dari persepsi kontraktor.

Penelitian ini mencoba untuk menjawab pertanyaan sejauh mana pelanggan puas terhadap kinerja manajemen proyek konstruksi, penelitian ini juga akan memberikan pemahaman bagaimana kinerja manajemen proyek konstruksi yang diterapkan oleh badan usaha jasa konstruksi nasional besar pada bangunan gedung milik pemerintah maupun swasta, seperti hotel, apartemen, kampus atau bangunan pemerintahan lainnya. Pelanggan pada penelitian ini adalah pemilik atau organisasi pemilik gedung yang bisa diwakilkan kepada konsultan manajemen konstruksi/ konsultan pengawas/ tim teknis baik pada gedung yang sedang dibangun ataupun yang sudah beroperasi. Pada tahap awal faktor-faktor penentu kepuasan pelanggan ditentukan berdasarkan studi literatur/ jurnal terdahulu, kemudian faktor-faktor tersebut di kombinasikan dengan delapan kelompok manajemen proyek, antara lain manajemen terintegrasi, manajemen lingkup, manajemen waktu, manajemen mutu, manajemen sumber daya manusia, manajemen komunikasi, manajemen risiko, dan manajemen pengadaan (*Project Managemen Body of Knowledges*,2008).

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Dengan merujuk pada paparan tentang latar belakang evaluasi kepuasan pelanggan terhadap kinerja manajemen proyek kontraktor besar bangunan gedung, maka rumusan masalah yang dapat diambil dalam penelitian ini adalah :

1. Faktor-faktor apa sajakah yang berpengaruh terhadap kinerja manajemen proyek kontraktor besar bangunan gedung di kota Semarang
2. Bagaimana tingkat kepuasan pelanggan konstruksi terhadap kinerja manajemen proyek kontraktor besar bangunan gedung di kota Semarang
3. Variabel-variabelkinerja manajemen proyek apa saja yang telah memuaskan pelanggan konstruksi atau perlu ditingkatkankinerjanya oleh kontraktor besar bangunan gedung di kota Semarang

## **1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian**

Maksud dari penelitian ini yaitu untuk mengevaluasi kepuasan pelanggan terhadap kinerja manajemen proyek kontraktor besar bangunan gedung, sedangkan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu:

1. Mengidentifikasi faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan berdasarkan pelaksanaan manajemen proyek konstruksi oleh kontraktor besar
2. Membuat instrumen untuk mengukur dan menganalisis kepuasan pelanggan terhadap kinerja manajemen proyek konstruksi
3. Melaksanakan pengukuran tingkat kepuasan pelanggan terhadap kinerja manajemen proyek kontraktor besar khususnya pada proyek bangunan gedung di wilayah kota Semarang
4. Mendeskripsikan dan menganalisis hasil pengukuran kepuasan pelanggan terhadap kinerja manajemen proyek konstruksi di kota Semarang
5. Menyimpulkankinerja kontraktor berdasarkan penilaian variabel-variabel apa saja yang telah memuaskan pelanggan konstruksi atau perlu ditingkatkan kinerjanya oleh kontraktor besar bangunan gedung di kota Semarang

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

a. Bagi Kontraktor Besar Bangunan Gedung di Kota Semarang

Kegunaan penelitian ini bagi kontraktor besar bangunan gedung diharapkan dapat memberikan masukan mengenai penilaian kepuasan pelanggan dalam penerapan manajemen proyek konstruksi, yang dapat digunakan sebagai bahan evaluasi untuk meningkatkan kinerja/ kualitas pelayanan dan produk konstruksi, sehingga dapat memenuhi harapan dan tercapainya kepuasan pelanggan.

b. Bagi Pengguna Jasa Konstruksi

Kegunaan penelitian ini bagi pelanggan konstruksi atau pemilik proyek diharapkan mendapatkan pelayanan dan produk yang lebih baik dari kontraktor besar bangunan gedung, karena adanya perbaikan dan peningkatan kinerja manajemen proyek untuk menjamin kepuasan pelanggan yang lebih baik.

#### **1.5 Batasan Permasalahan**

Untuk membatasi ruang lingkup penelitian, maka permasalahan yang akan diteliti pada penelitian ini dibatasi sebagai berikut :

1. Faktor-faktor kinerja manajemen proyek untuk evaluasi kepuasan pelanggan diambil berdasarkan studi pustaka pada penelitian terdahulu, yang pernah ditulis oleh Idrus dan Sodangi (2011) tentang membuat kerangka kerja untuk evaluasi kinerja kualitas dari kontraktor di Nigeria, yang kemudian dikombinasikan dengan aspek manajemen proyek *Project Management Body of Knowledge* (PMBOK, 2008)
2. Penelitian dilakukan terhadap kinerja manajemen proyek kontraktor besar (grade 6-7) pada proyek bangunan gedung di wilayah Kota Semarang
3. Pelanggan konstruksi yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu para pengguna jasa kontraktor besar pada proyek bangunan gedung di kota Semarang. Di mana pada umumnya pengguna jasa kontraktor besar bangunan gedung tidak semuanya memiliki pengetahuan mengenai ilmu konstruksi, untuk itu dalam penelitian ini pengguna jasa konstruksi atau pemilik proyek (*owner*) dapat diwakilkan oleh manajemen konstruksi/ konsultan pengawas/ tim teknis ataupun perwakilan pemilik proyek yang lain setingkat manajerial dan teknis yang berkompeten.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini memuat latar belakang, indentifikasi masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan permasalahan, dan sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Memuat studi literatur berkaitan dengan permasalahan yang diteliti, yaitu : pengertian kepuasan pelanggan, pengukuran kepuasan pelanggan, manajemen proyek konstruksi, kepuasan pelanggan konstruksi, dan metodologi penelitian yang digunakan.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Metode penelitian memuat uraian rinci mengenai metode penelitian, desain penelitian, sumber data, jenis dan teknik pengambilan data, instrument penelitian, penyebaran kuisioner, metode analisis data, dan waktu pelaksanaan penelitian

### **BAB IV DATA DAN ANALISA DATA**

Bab ini berisi tentang distribusi kuisioner, profil responden, profil proyek, uji validitas dan reabilitas data, pengolahan dan analisis data evaluasi kepuasan pelanggan,

### **BAB V PEMBAHASAN**

Bab ini berisi tentang pembahasan hasil evaluasi kepuasan pelanggan terhadap kinerja manajemen proyek kontraktor besar bangunan gedung di kota Semarang, berupa variabel-variabel apa saja yang telah memuaskan ataupun perlu ditingkatkan kinerjanya yang kemudian dihubungkan dengan aspek manajemen proyek

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

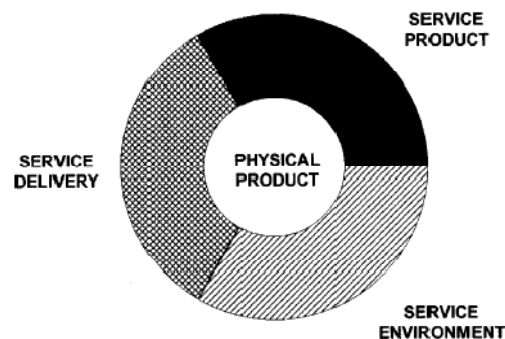
Bab ini berisi kesimpulan dan saran berdasarkan pada analisis hasil penelitian serta pembahasan.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Pendahuluan

Proses pembangunan konstruksi tidak hanya menghasilkan suatu produk murni atau layanan murni tetapi dapat dianggap sebagai proses berkelanjutan yang terdiri dari kedua komponen, yaitu produk dan layanan (Rust dan Oliver, 1994). Proses tersebut dapat digambarkan seperti ditunjukkan pada gambar 2.1. Ketika kebanyakan orang berpikir konstruksi, mereka berpikir tentang struktur fisik atau produk. Produk dalam industri konstruksi merupakan hasil dari rencana desain/ gambar dan spesifikasi teknis yang disediakan oleh konsultan perencanaan. Dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi nantinya akan terdiri dari beberapa lingkup pekerjaan yang saling terkait, seperti dimulai dari pekerjaan tanah, pondasi, struktur, arsitektur, mekanikal, elektrik, plumbing, dan pekerjaan lainnya yang setelah pekerjaan selesai akan diserahkan kepada pemilik/ pengguna jasa.



Gambar 2.1 Hubungan produk fisik dan layanan (Rust dan Oliver, 1994)

Kegiatan konstruksi merupakan kegiatan yang *unique*, artinya tidak ada pengulangan pekerjaan yang sama untuk satu pekerjaan konstruksi dengan pekerjaan konstruksi lainnya, permintaan untuk desain, fasilitas dan rencana spesifikasi teknis bangunan berasal dari permintaan pelanggan berdasarkan tujuan apa penggunaan bangunan tersebut. Sebagai contoh permintaan akan kebutuhan bangunan rumah sakit dan bangunan perkantoran tentunya akan memiliki kebutuhan ruang, fasilitas, dan spesifikasi teknis yang berbeda. Selain dari pada

itu perhatian utama pelanggan juga terfokus terhadap seberapa besar biaya yang akan dikeluarkan untuk kegiatan pembangunan tersebut, faktor ini secara signifikan mempengaruhi keberlangsungan pelaksanaan proyek. Penyelesaian proyek sesuai dengan rencana, spesifikasi teknis, anggaran biaya dan tepat waktu akan menciptakan kepuasan pelanggan dan memungkinkan keuntungan bagi kontraktor, namun tidak juga menjamin akan adanya *repeat order* dari pelanggan yang sama (Maloney, 2002)

## **2.2 Pengertian Kepuasan Pelanggan**

Kata kepuasan (*satisfaction*) berasal dari bahasa latin *satis* (artinya cukup baik, memadai) dan *facio* (melakukan atau membuat). Kepuasan bisa diartikan sebagai upaya melakukan atau membuat sesuatu dengan cukup baik/ memadai. Oxford Advanced Learner's Dictionary (2000) mendeskripsikan kepuasan sebagai *the good feeling that you have when you achieved something or when something that you wanted to happen does happen, the act of fulfilling a need or desire, an acceptable way of dealing with a complaint, a debt, an injury, etc.* Dari definisi kepuasan pelanggan tersebut tampaknya mudah untuk dimengerti, namun begitu dikaitkan dengan konteks manajemen dan perilaku konsumen, istilah ini menjadi begitu kompleks, Richard L. Oliver (1997) menyatakan bahwa semua orang mengetahui apa itu kepuasan, tetapi begitu diminta mendefinisikannya kelihatannya tak seorangpun tahu.

Kepuasan pelanggan menurut Tse dan Wilton (1988) yaitu respon konsumen pada evaluasi persepsi terhadap perbedaan antara ekspektasi awal atau standar kinerja tertentu dan kinerja aktual produk sebagaimana dipersepsikan setelah konsumsi produk. Sedangkan menurut Band (1991) kepuasan pelanggan merupakan suatu tingkatan di mana kebutuhan, keinginan dan harapan dari pelanggan dapat terpenuhi yang akan mengakibatkan terjadinya pembelian ulang atau kesetiaan yang berlanjut. Menurut Kotler yang dikutip Tjiptono (2011) bahwa kepuasan pelanggan adalah tingkat perasaan seseorang setelah membandingkan kinerja atau hasil yang dirasakan dengan harapannya. Dengan demikian tingkat kepuasan pelanggan merupakan perbandingan antara tingkat harapan atau keyakinan pelanggan akan apa yang akan diterimanya terhadap kinerja layanan atau produk kenyataan yang diterima. Tingkat harapan di bentuk melalui proses pengalaman-pengalaman terdahulu yang pernah diterima

pelanggan, harapan pelanggan ini dari waktu ke waktu terus berkembang seiring dengan semakin bertambahnya pengalaman pelanggan.

Kepuasan Pelanggan adalah kualitas (Barkelay dan Saylor, 1994), begitu juga yang dinyatakan oleh Juran (1993) bahwa kualitas adalah kepuasan pelanggan. Produk jasa berkualitas mempunyai peranan penting untuk membentuk kepuasan pelanggan (Kotler dan Armstrong, 1996), dengan demikian semakin berkualitas kinerja pelayanan dan produk yang diberikan maka semakin tinggi pula tingkat kepuasan yang dirasakan pelanggan dan tentunya dapat juga menimbulkan keuntungan bagi penyedia jasa, karena diharapkan dengan tercapainya tingkat kepuasan akan timbul pembelian kembali (*repeat order*) dari pelanggan yang memilih untuk tidak pindah pada penyedia jasa yang lain. Berikut beberapa definisi mengenai kepuasan pelanggan yang dikutip dari berbagai narasumber seperti pada tabel 2.1 berikut ini

Tabel 2.1 Definisi Kepuasan Pelanggan

SUMBER	DEFINISI KEPUASAN PELANGGAN
Oliver ( 1997)	<i>The consumer's fulfillment response</i> ", yaitu penilaian yang diberikan konsumen terhadap produk atau jasa yang mereka dapatkan, termasuk tingkat <i>under-fulfillment</i> dan <i>over-fulfillment</i> .
Halstead, Hartman & Schmidt (1994)	Respon afektif yang sifatnya <i>transaction-specific</i> dan dihasilkan dari hasil perbandingan antara kinerja produk dengan beberapa standar pra pembelian dari konsumen
Mano & Oliver (1993)	Kepuasan produk adalah sikap penilaian evaluatif purna-konsumsi yang bervariasi berdasarkan kontinum hedonis.
Fomell ( 1992 )	Evaluasi setelah pembelian secara keseluruhan.
Oliver ( 1992)	Kepuasan adalah fenomena rangkuman beberapa atribut secara bersamaan dengan emosi konsumsi lainnya.
Westbrook & Oliver (1991)	Penilaian setelah memilih produk yang menyangkut seleksi pembelian spesifik.
Oliver & Swan (1989)	Fungsi dari <i>fairness</i> , <i>preferensi</i> , dan diskonfirmasi.

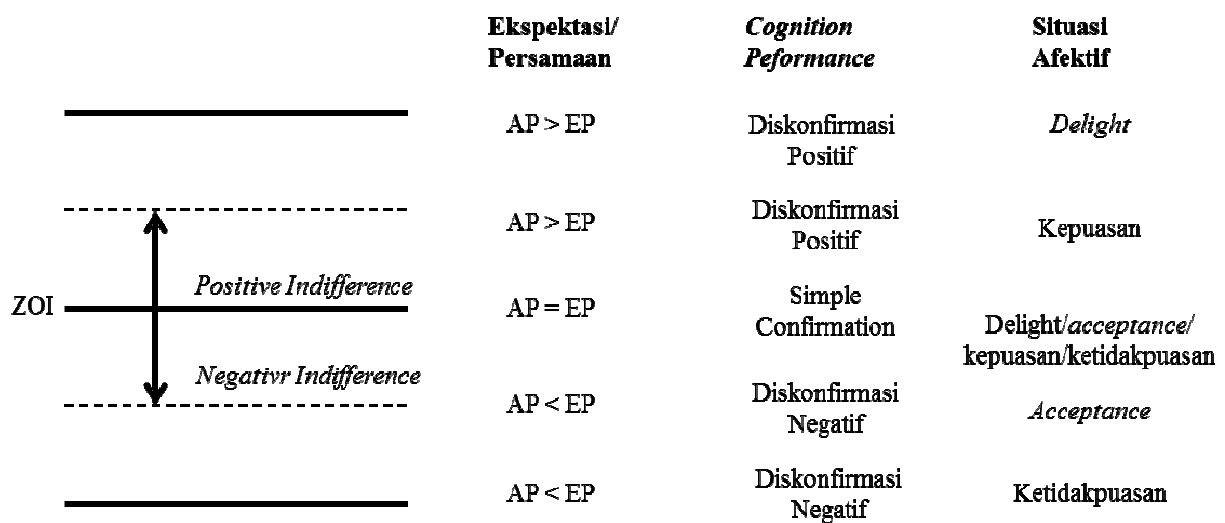
SUMBER	DEFINISI KEPUASAN PELANGGAN
Tse & Wilton (1988)	Respon konsumen pada evaluasi persepsinya terhadap perbedaan antara ekspektasi awal dan kinerja aktual produk sebagaimana dipersepsikan setelah konsumsi produk tersebut
Cadotte, Woodruff & Jenkins (1987)	Kepuasan dikonseptualisasikan sebagai perasaan yang timbul setelah mengevaluasi pengalaman pemakaian produk.
Westbrook (1987)	Penilaian evaluatif secara keseluruhan terhadap pemakaian/konsumsi
Day (1984)	Respon evaluatif terhadap event konsumsi saat ini...respon konsumen dalam pengalaman konsumsi tertentu pada evaluasi persepsi terhadap perbedaan antara ekspektasi awal dan kinerja aktual produk sebagaimana dipersepsikan setelah pemerolehan produk
Bearden & Teel (1983)	Fungsi ekspektasi konsumen yang dioperasionalkan sebagai keyakinan atribut produk dan diskonfirmasi
LaBarbera & Mazursky (1983)	Evaluasi purnabeli. Mengutip definisi Oliver (1981) Evaluasi terhadap <i>surprise</i> yang inheren dalam pemerolehan dan atau pengalaman konsumsi produk.
Westbrook & Reilly (1983)	Respon emosional terhadap pengalaman berkaitan dengan produk atau jasa tertentu yang dibeli. Respon emosional dipicu proses evaluatif kognitif dimana persepsi (atau keyakinan) terhadap sebuah obyek, tindakan, atau kondisi dibandingkan dengan nilai-nilai (atau kebutuhan, keinginan, hasrat) seseorang.
Churchill & Surprenant (1982)	Secara konseptual, kepuasan merupakan hasil pembelian dan pemakaian yang didapatkan dari perbandingan yang dilakukan oleh pembeli atas penghargaan dan biaya pembelian dengan konsekuensi yang diantisipasi.
Oliver (1981)	Evaluasi terhadap surprise yang inheren dalam pemerolehan dan/atau pengalaman konsumsi produk. Pada hakikatnya, kondisi psikologis tertentu terbentuk manakala emosi seputar diskonfirmasi ekspektasi berangkaian dengan perasaan konsumen sebelumnya terhadap pengalaman konsumsi.
Swan, Trawick & Carroll (1980)	Evaluasi secara sadar bahwa produk cocok atau tidak cocok digunakan. Dimensi lain kepuasan mencakup perasaan terhadap produk.

Sumber: Diadaptasi dari Giese dan Cote (2000) yang dikutip Tjipton dan Chandra (2011)



Dari berbagai referensi di atas dapat penulis simpulkan bahwa kepuasan pelanggan merupakan evaluasi konsumen terhadap kinerja produk atau jasa aktual yang mereka terima dengan persepsi ekspektasi awal (standar kinerja tertentu) yang mereka harapkan, di mana penilaiannya didasarkan pada berbagai atribut.

Berikut merupakan rumusan kepuasan pelanggan menurut Tse dan Wilton (1988) dalam Tjiptono (2011):  $\text{Kepuasan pelanggan} = f(\text{expectations, perceived performance})$ . Dari fungsi persamaan tersebut dapat dilihat bahwa terdapat dua variabel yang memengaruhi kepuasan pelanggan yaitu harapan dan kinerja/pelayanan, apabila kinerja/ pelayanan melebihi dari harapan maka pelanggan akan puas, begitu pula sebaliknya apabila harapan tidak dapat terpenuhi maka pelanggan akan merasa tidak puas. Santos dan Boote (2003) mengidentifikasi beberapa keadaan afektif purnabeli sebagai berikut:



Keterangan: AP = Perceived Actual Performance; EP = Expected Performance; ZOI = Zone of Indifference

Gambar 2.2 Empat keadaan afektif purnabeli (Santos dan Boote, 2003) yang dikutip

TjiptonodanChandra (2011)

### 2.3 Pengukuran Kepuasan Pelanggan

Menurut Kotler yang dikutip Tjiptono (2011) terdapat empat metode untuk mengukur kepuasan pelanggan, yaitu sebagai berikut.

1. Sistem keluhan dan saran, di mana setiap perusahaan yang berorientasi pada kepuasan pelanggan perlu memberikan kesempatan seluas-luasnya bagi para pelanggannya untuk menyampaikan saran, pendapat, dan keluhan mereka. Media yang bisa digunakan dengan kotak saran yang diletakkan di tempat-tempat strategis, menyediakan kartu komentar, menyediakan saluran telepon.
2. Survei kepuasan pelanggan, di mana penilaian kepuasan pelanggan dilakukan dengan menggunakan metode survei, baik melalui pengisian kuisioner, telepon, maupun wawancara pribadi. Dengan melalui survei, perusahaan akan memperoleh tanggapan dan umpan balik secara langsung dari pelanggan sekaligus juga memberikan tanda positif bahwa perusahaan menaruh perhatian terhadap para pelanggannya. Pengukuran kepuasan pelanggan melalui metode ini dapat dilakukan dengan berbagai cara, di antaranya sebagai berikut.
  - a) Pengukuran dapat dilakukan secara langsung dengan pertanyaan dengan penilaian jawaban berskala seperti “Ungkapkan seberapa puas saudara terhadap pelayanan pada skala berikut: sangat tidak puas, tidak puas, kurang puas, puas, sangat puas” (*directly reparted satisfaction*).
  - b) Responden diberi pertanyaan mengenai seberapa besar mereka mengharapkan suatu atribut tertentu dan seberapa besar yang mereka rasakan (*derived dissatisfaction*).
  - c) Responden diminta untuk menuliskan masalah-masalah yang mereka hadapi berkaitan dengan pelayanan dan saran untuk perbaikan perusahaan. Disamping itu responden juga diminta untuk menuliskan perbaikan-perbaikan yang mereka sarankan (*problem analysis*).
  - d) Responden dapat diminta untuk meranking berbagai elemen (atribut) dari layanan berdasarkan derajat pertanyaan setiap elemen dan seberapa baik kinerja perusahaan dalam masing-masing elemen (*importance/performance ratings*).
3. *Ghost shopping*, artinya metode ini dilaksanakan dengan cara mempekerjakan beberapa orang untuk berperan atau bersikap sebagai pelanggan/pembeli potensial produk perusahaan dari pesaing. Kemudian *Ghost shopper* menyampaikan temuan-temuan mengenai kekuatan dan kelemahan produk perusahaan dan pesaing berdasarkan pengalaman mereka dalam pembelian produk-produk tersebut.

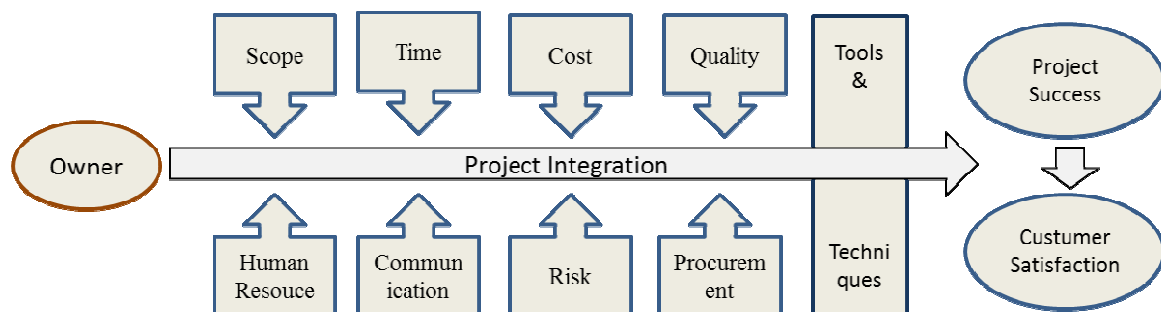
4. *Lost customer analysis*, artinya perusahaan menghubungi para pelanggannya yang telah berhenti membeli atau yang telah beralih pemasok dan diharapkan diperoleh informasi penyebab terjadinya hal tersebut.

## 2.4 Manajemen Proyek Konstruksi

Juran (1993) mendefinisikan sebuah proyek sebagai sebuah masalah yang dijadwalkan untuk diselesaikan. Manajemen menurut Djodjowiriono (1984) mendefinisikan manajemen sebagai suatu proses nyata dari perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan, yang masing-masing saling memanfaatkan baik dalam bidang ilmu pengetahuan maupun keahlian, dalam rangka untuk mencapai tujuan/sasaran yang telah ditetapkan. Peterson dan Plowman (1984) manajemen sebagai suatu teknik/cara, dalam arti dengan teknik/cara tersebut maksud dan tujuan dari sekelompok orang dapat ditetapkan, diklasifikasikan, dan dilaksanakan.

Husen (2009) menyatakan manajemen proyek adalah penerapan ilmu pengetahuan, keahlian dan keterampilan, cara teknis yang terbaik dan dengan sumber daya yang terbatas, untuk mencapai sasaran dan tujuan yang telah ditentukan agar mendapatkan hasil yang optimal dalam hal kinerja biaya, mutu dan waktu serta keselamatan kerja. Sedangkan menurut Schwalbe (2004) manajemen proyek adalah aplikasi dari ilmu pengetahuan, keterampilan, peralatan, dan teknik untuk aktifitas suatu proyek dengan maksud memenuhi kebutuhan *stakeholder* dan harapan dari suatu proyek.

Berikut merupakan framework manajemen proyek yang digambarkan dalam bentuk diagram:



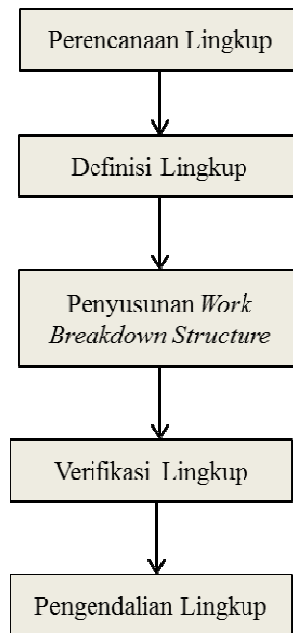
Gambar 2.3 Kerangka kerja manajemen proyek (Heryanto,2008)

Manajemen proyek menurut *Project Management Body of Knowledges* (PMBOK,2008) adalah aplikasi atau implementasi dari pengetahuan, keterampilan, perangkat dan teknik pada suatu aktivitas proyek untuk memenuhi kebutuhan dan tujuan suatu proyek, manajemen proyek dibagi ke dalam lima jenis proses yaitu proses memulai, perencanaan, pelaksanaan, pengontrolan, dan penerimaan. Pada fase awal aplikasi manajemen proyek pada umumnya masih berupa proses perencanaan dan pernyataan lingkup proyek secara umum, lalu pada tahap menengah peran manajemen proyek lebih berkembang dan bukan hanya fokus pada tahap perencanaan, melainkan juga mengelola dan mengendalikan pelaksanaan proyek. Pada tahap akhir proses penutupan dilakukan dan diikuti dengan serah terima proyek pada pemiliknya.

Dari gambar di atas dapat dijelaskan bahwa untuk dapat mencapai kepuasan pelanggan maka diperlukan penerapan manajemen proyek, alat, teknik untuk keberhasilan proyek yang akan berdampak terhadap puasnya pemilik proyek. Berdasarkan aspek manajemen proyek *Project Managemen Body of Knowledges* (2008) dapat diambil delapan kategori manajemen yaitu *scope management*, *time management*, *quality management*, *human resource management*, *communications managemet*, *risk management*, *procurement management*, dan *integration management* akan dijelaskan lebih rinci pada sub bab berikut.

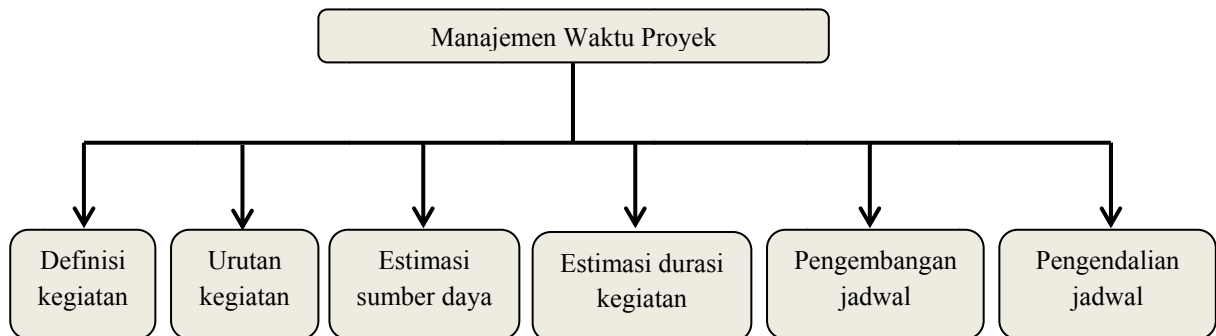
#### **2.4.1 Manajemen Lingkup (*Project Scope Management*)**

Manajemen lingkup meliputi proses yang diperlukan untuk memastikan bahwa ruang lingkup pekerjaan yang harus dikerjakan untuk menghasilkan persetujuan hasil pekerjaan (*deliverable*) sesuai dengan spesifikasi dan jangka waktu yang telah ditetapkan. Manajemen lingkup meliputi perencanaan lingkup yang menjelaskan bagaimana ruang lingkup proyek didefinisikan, definisi lingkup menentukan aktivitas/kegiatan/tahap pekerjaan yang diperlukan berdasarkan sasaran proyek dan menganalisa produk serta pihak-pihak yang terkait (*stake holder analysis*), penyusunan *work breakdown structure* meliputi pemecahan kegiatan proyek untuk kebutuhan manajemen dan proses pengendalian, pengendalian lingkup mengontrol perubahan ruang lingkup proyek, verifikasi lingkup untuk mendapatkan persetujuan *deliverable* proyek secara formal. Rangkain proses dan kegiatan manajemen lingkup proyek dapat dilihat pada gambar 2.4 di bawah ini:



Gambar 2.4 Rangkaian proses dan kegiatan manajemen lingkup (PMBOK,2008)

#### 2.4.2 Manajemen Waktu (*Project Time Management*)



Gambar 2.5 Kelompok proses manajemen waktu (PMBOK,2008)

Manajemen waktu yaitu proses yang diperlukan untuk menyelesaikan proyek sesuai waktu yang ditetapkan, mengingat waktu adalah sumber daya yang unik karena waktu apabila sudah berlalu tidak dapat dikembalikan ataupun diulang kembali. Oleh karena itu masalah waktu perlu mendapatkan perhatian yang khusus karena salah dalam mengelola waktu dapat mengakibatkan proyek terlambat dan sangat berdampak buruk untuk proyek tersebut. Manajemen waktu ini meliputi mendefinisikan kegiatan dari WBS secara detail dari kegiatan

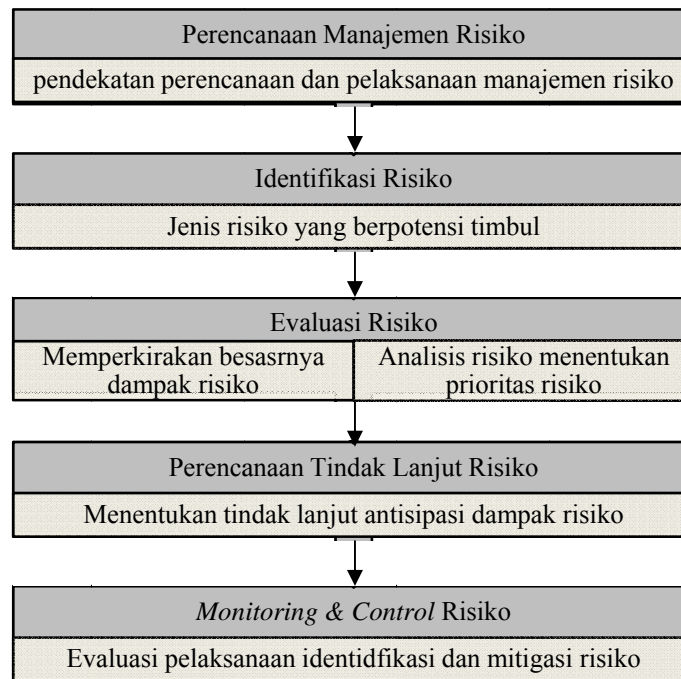
yang terendah sampai produk akhir proyek, urutan kegiatan yaitu urutan logis dari setiap kegiatan, estimasi sumber daya kegiatan dengan menyusun kebutuhan sumber daya dari setiap kegiatan pekerjaan, estimasi durasi kegiatan dengan menentukan durasi waktu pelaksanaan untuk setiap kegiatan, pengembangan jadwal secara rutin di mana kegiatan yang ada di kembangkan menjadi jadwal, pengendalian jadwal untuk memastikan kemajuan proyek tercapai sesuai dengan jadwal yang direncanakan. Gambar 2.5 di atas merupakan gambaran dari kelompok proses manajemen waktu.

#### **2.4.3 Manajemen Sumber Daya Manusia (*Project Human Resource Management*)**

Meliputi proses yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan sumber daya manusia sesuai fungsinya masing-masing dan menyusun organisasi dalam pelaksanaan kegiatan proyek. Kelompok manajemen sumber daya ini terdiri dari menyusun kebutuhan SDM dengan mengidentifikasi kualifikasi dan jumlah personil yang dibutuhkan serta menentukan *jobdesk* masing-masing, mendapatkan personil sesuai dengan rencana kebutuhan SDM, membentuk tim proyek dengan meningkatkan kompetensi dan kerjasama, mengelola tim proyek dengan mengkoordinasi kinerja tim dan membantu menyelesaikan permasalahan proyek. Dengan pengelolaan sumber daya yang tepat diharapkan setiap fungsi dari organisasi proyek dapat dijalankan dengan kuantitas dan kualitas kompetensi sumber daya yang sesuai, mengingat dalam sebuah proyek dibutuhkan kerjasama tim untuk dapat mensukseskan sasaran dan tujuan proyek.

#### **2.4.4 Manajemen Risiko (*Project Risk Management*)**

Risiko adalah kejadian yang tidak pasti dan apabila terjadi memungkinkan timbul dampak positif atau negatif terhadap tujuan dan sasaran proyek, resiko pada proyek konstruksi harus dikelola dengan baik agar tidak hanya diperoleh hasil pekerjaan yang baik dan aman bagi *stakeholders*, tetapi juga menghasilkan keuntungan bagi pihak yang berkepentingan dalam proyek tersebut (Wang, dkk, 2004). Tujuan manajemen risiko adalah memaksimalkan peluang dan konsekuensi dari kejadian-kejadian yang positif dan meminimalkan peluang dan konsekuensi dari kejadian-kejadian negatif terhadap sasaran proyek. Berikut Gambar 2.6 gambaran dari kelompok manajemen risiko.



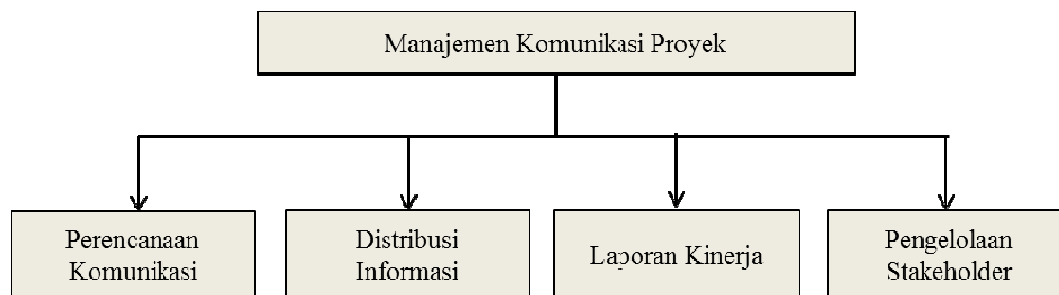
Gambar 2.6 Kelompok proses manajemen risiko (PMBOK,2008)

Manajemen risiko ini meliputi tahapan perencanaan risiko dengan melakukan perencanaan dan pelaksanaan manajemen risiko yang akan dilaksanakan, identifikasi risiko dengan melakukan indentifikasi terhadap semua kemungkinan terjadinya risiko baik sebelum maupun saat berlangsungnya kegiatan proyek, evaluasi risiko dengan memperkirakan besarnya dampak yang ditimbulkan kemudian membuat penilaian hasil analisis dan menentukan prioritas risiko, mitigasi risiko menentukan tidak lanjut penyelesaian dampak, monitirong dan kontrol untuk meminitor risiko yang sudah teridentifikasi maupun risiko baru yang akan timbul dengan mengevaluasi pelaksanaan mitigasi risiko dan mengontrol dampak yang ditinggalkan.

#### 2.4.5 Manajemen Komunikasi (*Project Communication Management*)

Manajemen komunikasi proyek adalah bidang ilmu pengetahuan yang diperlukan untuk memastikan bahwa sumber pengumpulan, penyebaran, penyampaian, dan disposisi terakhir dari informasi proyek terlaksana tepat waktu dan benar (*Project Management Body of Knowledges*,2008). Manajemen komunikasi merupakan salah satu elemen terpenting dalam keberlangsungan sebuah proyek, setiap anggota organisasi/ tim proyek diharapkan dapat menjalin komunikasi yang baik untuk mengindikasi kebutuhan dari para *stakeholder* yaitu orang-orang yang memiliki pengaruh kuat dalam pengambilan keputusan, memilih media

komunikasi yang baik, melakukan jadwal komunikasi yang rutin, dan mengatur arus informasi ke dalam dan keluar, hal ini merupakan peluang yang besar untuk menciptakan komunikasi yang baik dengan para *stakeholder*. Komunikasi yang baik antara anggota tim proyek maupun dengan pihak luar diharapkan dapat memberikan arus informasi yang tepat untuk membentuk suatu hubungan struktural maupun informal yang baik yang dapat mengantarkan proyek sesuai dengan hasil yang diharapkan. Gambar 2.7 di bawah ini merupakan gambaran kelompok manajemen komunikasi.



Gambar 2.7 Kelompok proses manajemen komunikasi (PMBOK, 2008)

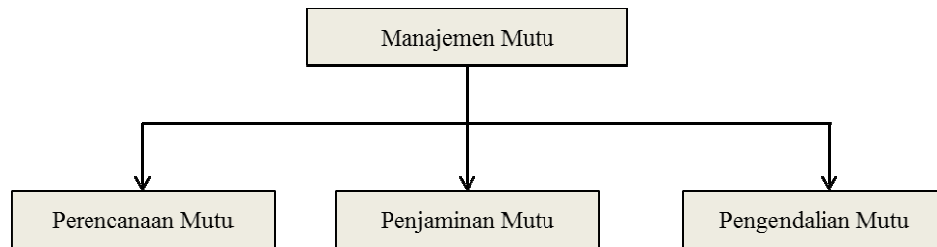
Manajemen komunikasi meliputi perencanaan komunikasi menyangkut kebutuhan informasi dan cara komunikasi yang sesuai dengan harapan setiap pihak yang terlibat dalam sebuah proyek, distribusi informasi dengan menyediakan informasi dan mendistribusikannya sesuai perencanaan, laporan kinerja dengan pengumpulan dan penyebaran informasi kinerja mengenai sumberdaya yang digunakan serta status kemajuan proyek secara objektif dan tepat waktu, pengelolaan stakeholder dengan membina dan mengelola komunikasi yang efektif dan efisien dengan *stakeholder* untuk dilibatkan dalam pengambilan keputusan maupun memberikan masukan untuk mengatasi berbagai macam isu yang timbul.

#### 2.4.6 Manajemen Mutu (*Project Quality Management*)

Kualitas adalah kondisi yang dinamis yang berhubungan dengan produk, jasa, sumber daya manusia, proses, dan lingkungan yang memenuhi atau melebihi harapan (Goetsch dan Davis, 1994 yang dikutip Tjiptono, 2011). Prespektif pengukuran kualitas bisa dikelompokkan menjadi internal dan eksternal, di mana dari prespektif internal diartikan sebagai *zero defect* (*doing it right the first time*) sedangkan prespektif eksternal memahami kualitas berdasarkan



persepsi pelanggan, ekspektasi pelanggan, kepuasan pelanggan, sikap pelanggan, dan *customer delights* (Sachdev&Verma,2004). Gambar 2.8di bawah ini merupakan gambar prinsip manajemen mutu.

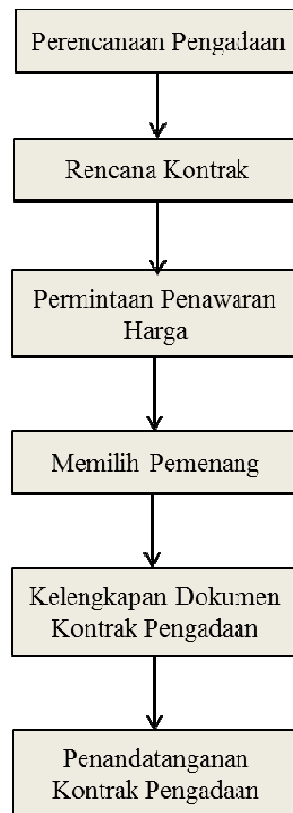


Gambar 2.8 Prinsip Manajemen Mutu (PMBOK,2008)

Manajemen mutu meliputi perencanaan kualitas dengan menentukan standar mutu dari pekerjaan-pekerjaan baik dalam proses maupun produk dan melakukan pengukuran atau pengujian untuk memenuhi persyaratan yang berlaku, penjaminan mutu dengan melakukan proses penjaminan mutu memastikan pelaksanaan proyek telah mengikuti standar yang ditetapkan, pengendalian mutu berupa proses pemantauan untuk menilai mutu kinerja/ proses dan melakukan identifikasi cara megneliminasi penyebab kegagalan mutu.

#### **2.4.7 Manajemen Pengadaan (*Project Procurement Management*)**

Pengadaan adalah segala kegiatan dan usaha untuk mendapatkan atau memperoleh dan atau memenuhi kebutuhan barang/jasa, berdasarkan ketentuan/peraturan/sistem prosedur yang berlaku. Tujuan dari manajemen pengadaan adalah untuk mendapatkan barang dan jasa yang diperlukan proyek yang memenuhi persyaratan teknis, kualitas, jadwal pelaksanaan, biaya, dan sasaran lain yang ditetapkan proyek tersebut. Terdapat enam proses utama dalam manajemen pengadaan proyek meliputi perencanaan pengadaan dengan menentukan kebutuhan pengadaan barang/jasa oleh supplier/subkon sesuai jadwal pengadaan barang/jasa, menyusun dokumen pengadaan dan kriteria penilaian vendor, melakukan proses perolehan penawaran harga dari vendor, memilih pemenang vendor untuk dilanjutkan dengan pemesanan barang/jasa, menyiapkan kelengkapan adminstrasi/kontrak pemesanan barang, penanadatanganan kontrak oleh kedua belah pihak. Gambar 2.9berikut merupakan gambar kelompok manajemen pengadaan.

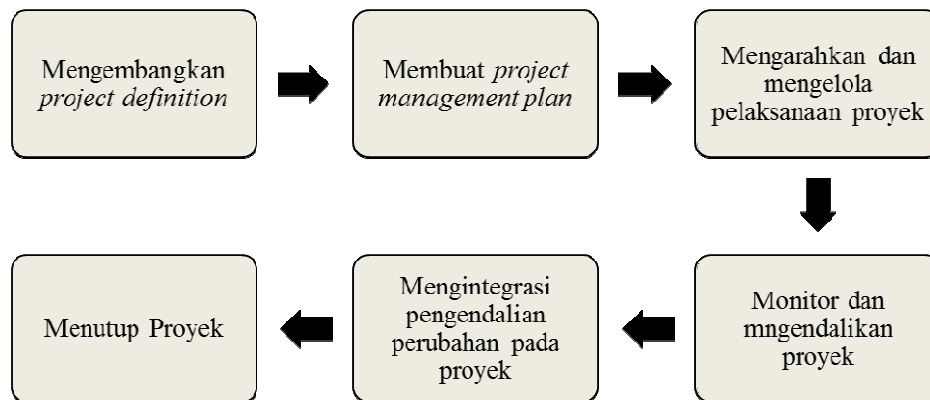


Gambar 2.9 Kelompok Manajemen Pengadaan (PMBOK,2008)

#### 2.4.8 Manajemen Integrasi (*Project Integration Management*)

*The Project Integration Management Knowledge Area* mencakup proses dan kegiatan yang diperlukan untuk mengidentifikasi, mendefinisikan, menggabungkan, menyatukan, dan mengkoordinasikan berbagai proses dan kegiatan manajemen proyek dalam suatu proses manajemen proyek yang bersinergi dan berkesinambungan. Tujuan utama manajemen Integrasi adalah untuk mengintegrasikan proses secara efektif antara beberapa proses manajemen proyek yang diperlukan untuk mencapai tujuan dan sasaran proyek sesuai prosedur yang telah dibuat. Sifat kesatuan atau integrasi dari suatu proyek dapat dipahami dengan lebih baik jika selalu mempertimbangkan kegiatan atau proses lain pada saat menyelesaikan proyek. Setiap kegiatan yang dilakukan harus dipertimbangkan secara sistematis dan menyeluruh. Manajemen integrasi meliputi membuat project definition sebagai gambaran awal proyek, menentukan lingkup proyek secara detail, mengarahkan dan mengelola pelaksanaan proyek, memonitor dan mengendalikan proyek, mengintegrasikan pelaksanaan prosedur perubahan agar tetap sesuai rencana proyek, menfinalkan seluruh

kegiatan proyek dan secara formal menutup/ menyelesaikan proyek. Gambar 2.10 merupakan gambar kelompok manajemen terintegrasi.



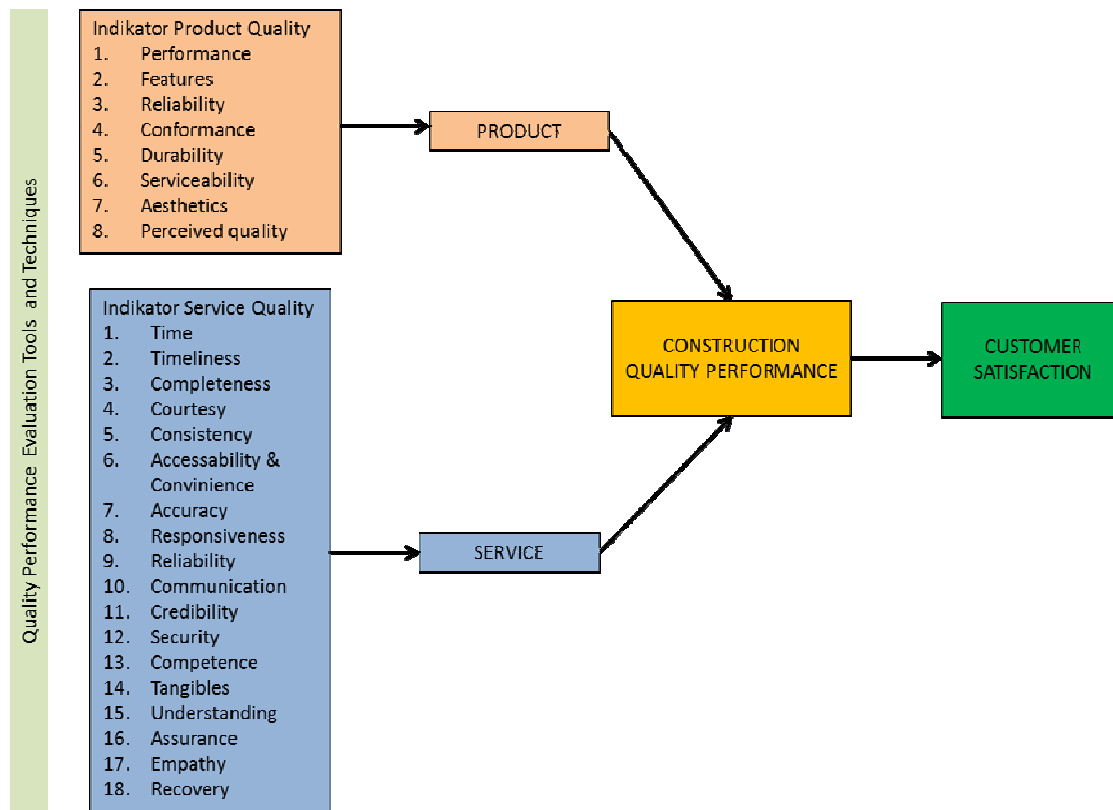
Gambar 2.10 Kelompok Manajemen Terintegrasi (PMBOK,2008)

## 2.5 Kepuasan Pelanggan Konstruksi

Pelanggan konstruksi yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu para pengguna jasa kontraktor besar pada proyek bangunan gedung di kota Semarang. Di mana pada umumnya pengguna jasa kontraktor besar bangunan gedung tidak semuanya memiliki pengetahuan mengenai ilmu konstruksi, untuk itu dalam penelitian ini pengguna jasa konstruksi atau pemilik proyek (*owner*) dapat diwakilkan oleh manajemen konstruksi/ konsultan pengawas/ tim teknis ataupun perwakilan pemilik proyek yang lain setingkat manajerial dan teknis yang berkompeten.

Proses pembangunan konstruksi tidak hanya menghasilkan suatu produk murni atau layanan murni tetapi dapat dianggap sebagai proses berkelanjutan yang terdiri dari kedua komponen, yaitu produk dan layanan. Penelitian pada kepuasan pelanggan konstruksi ini menggunakan dasar pada penelitian Idrus dan Sodangi (2011) mengenai penyusunan kerangka kerja untuk mengevaluasi kinerja kualitas kontraktor di Nigeria. Disebutkan bahwa kinerja kualitas proyek konstruksi terbagi menjadi 2 dimensi yaitu kualitas produk yang dihasilkan serta kualitas dari pelayanan yang diberikan, tabel di bawah berisi beberapa faktor-faktor tingkat kualitas produk dan layanan yang diambil dari beberapa literatur seperti dari Garvin (1988), Evans dan Lindsay (2005), Parasuraman, Zeithaml dan Berry (1985), Parasuraman, Zeithaml dan Berry (1988), dan juga Gronroos (1988) yang dikutip (Idrus dan Sodangi, 2011)

Menurut (Idrus dan Sodangi,2011) Kepuasan konstruksi pada level proyek terbagi menjadi 2 dimensi, yaitu dimensi produk dan dimensi pelayanan (service). Apabila konsep ini digabungkan dengan konsep kepuasan pelanggan yang digagas Parasuraman, Zeithaml, dan Berry (1985), maka penggabungan konsep ini akan terlihat seperti pada gambar 2.12 dan penjelasan pada tabel2.2 berikut ini:



Gambar 2.11 Konsep kepuasan pelanggan konstruksi (Idrus dan Sodangi,2011)

Tabel 2.2 Dimensi Kepuasan Pada Level Proyek

No	Dimensi	Diskripsi
<b>A</b>	<b>Product</b>	
1	Performance	Fungsi dasar dari fasilitas yang memenuhi kebutuhan pengguna dan tujuan akhirnya.
2	Features	Karakteristik yang melengkapi fungsi dasar fasilitas.
3	Reliability	Tingkat kepercayaan di mana pengguna dapat menggunakan fasilitas sampai akhir umur rencana, tanpa kegagalan.
4	Conformance	Tingkat di mana operasional konstruksi memenuhi standar desain dan spesifikasi.
5	Durability	Jumlah penggunaan fasilitas sebelum adanya penggantian untuk perbaikan.
6	Serviceability	Kecepatan, kesopanan, dan kompetensi dengan

No	Dimensi	Diskripsi
		pemeliharaan pada fasilitas
7	Aesthetics	Tingkat kepuasan berdasarkan pengalaman pengguna akhir terhadap tampilan fasilitas
8	Perceived quality	Tingkat kepuasan berdasarkan pengalaman pengguna akhir terhadap image fasilitas dan publisitas.
<b>B.</b>	<b>Service</b>	
1	Time	Durasi kontrak, termasuk waktu tunggu untuk mobilisasi di lapangan.
2	Timeliness	Penyelesaian kontrak pada tanggal yang dijadwalkan/direncanakan.
3	Completeness	Jumlah item pada daftar yang terealisasi pada saat penyelesaian proyek.
4	Courtesy	Tingkat rasa hormat, kesopanan, keramahan, dan kebaikan di lapangan dan karyawan lainnya.
5	Consistency	Kemampuan untuk tetap stabil memberikan tingkat pelayanan yang sama untuk semua pelanggan.
6	Accessability & Convenience	Kemudahan setelah kontrak pelayanan telah diperoleh.
7	Accuracy	Kemampuan untuk menyediakan layanan yang tepat pada saat pertama dengan jumlah pekerjaan ulang minimal.
8	Responsiveness	Kemampuan untuk bereaksi terhadap masalah yang tak terduga selama kontrak. Kesiapan dan kesiapan untuk memberikan layanan yang cepat.
9	Reliability	Kemampuan untuk menjanjikan melakukan layanan yang handal dan akurat
10	Communication	Menjaga pelanggan terus mendapatkan informasi dalam bahasa yang dapat mereka mengerti dan mendengarkan pelanggan ketika diperlukan.
11	Credibility	Kejujuran dan kepercayaan.
12	Security	Fisik, keuangan dan kerahasiaan.
13	Competence	Memiliki keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan pada semua karyawan.
14	Tangibles	Fisik fasilitas dan peralatan, dan penampilan karyawan.
15	Understanding	Kemampuan untuk memahami kebutuhan dan persyaratan pelanggan.
16	Assurance	Pengetahuan dan kesopanan dari karyawan dan kemampuan mereka untuk memberikan kepercayaan dan keyakinan.
17	Empathy	Tingkat kepedulian, perhatian individual perusahaan kepada pelanggan.
18	Recovery	Kemampuan untuk mendapatkan momentum dan peningkatan dari setiap proyek.

Kemudian aspek-aspek dalam tabel 2.2 di atas di hubungkan dengan aspek-aspek manajemen proyek (*Project Management Body of Knowledges*,2008) yang dapat diambil penerapan delapan manajemen proyek yaitumanajemen lingkup, manajemen waktu, manajemen mutu, manajemen sumberdaya manusia, manajemen komunikasi, manajemen risiko, manajemen pengadaan dan manajemen terintegrasi. Setiap aspek tersebut akan dinilai tingkat kinerja dan kepentinganya kepada responden yaitu pengguna jasa melalui pertanyaan dengan metode kuisisioner dan wawancara untuk dapat dianalisa lebih lanjut, akan tetapi tidak semua kedua aspek tersebut dapat berhubungan secara keseluruhan.Hubungan antara kedua aspek tersebut dapat dilihat pada tabel 2.3 beriku ini:

Tabel 2.3 Hubungan Faktor-faktor Kinerja Kualitas(Idrus dan Sodangi,2011) Dengan Aspek Manajemen Proyek (PMBOK,2008)

No.	Indikator Kinerja	Variabel pengukuran	Aspek Manajemen
<b>A</b>	<b>Product</b>		
1	Performance	– Pemenuhan terhadap fungsi bangunan	– Manajemen Mutu
2	Conformance	– Lingkup pekerjaan sesuai dokumen kontrak – Kualitas bangunan sesuai spesifikasi teknis	– ManajemenLingkup – ManajemenMutu
3	Aesthetics	– Kerapian (Estetika) hasil akhir bangunan	– Manajemen Mutu
<b>B.</b>	<b>Service</b>		
1	Time	– Rencana pekerjaan (penjadwalan) yang realistis	– Manajemen Waktu
2	Timeliness	– Ketepatan waktu penyelesaian proyek	– Manajemen Waktu
3	Completeness	– Lingkup pekerjaan sesuai dokumen kontrak	– ManajemenLingkup
4	Consistency	– Rutin dan tertib dalam administrasi	– Manajemen Komunikasi
5	Accessability & Convinience	– Kemudahan pelayanan yang diberikan (kooperatif) – Penanganan masalah / Gangguan (biaya, mutu, waktu, konflik, dsb) pada pekerjaan	– ManajemenSDM – Manajemen Komunikasi – ManajemenRisiko
6	Accuracy	– Kualitas bangunan sesuai spesifikasi teknis – Ketepatan waktu penyelesaian proyek	– ManajemenLingkup – ManajemenWaktu – ManajemenMutu – ManajemenKomunika

No.	Indikator Kinerja	Variabel pengukuran	Aspek Manajemen
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Shop drawing diajukan sebelum pelaksanaan konstruksi</li> <li>– Kesesuaian laporan proyek dengan kondisi aktual di lapangan</li> <li>– Ketepatan dalam memilih supplier dan subkontraktor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Manajemen Pengadaan</li> </ul>
7	Responsiveness	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Penanganan masalah / gangguan (biaya, mutu, waktu, konflik, dsb) pada pekerjaan</li> <li>– Kecepatan menangani masalah (biaya, mutu, waktu, konflik, dsb) yang terjadi di lapangan</li> <li>– Kecepatan menangani masalah (biaya, mutu, waktu, konflik, dsb) yang terjadi di lapangan</li> <li>– Kecepatan dalam merespon permintaan pemilik proyek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Manajemen Risiko</li> <li>– Manajemen Lingkup</li> <li>– Manajemen Sumber daya manusia,</li> <li>– Manajemen Komunikasi</li> </ul>
8	Reliability	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kualitas bangunan sesuai spesifikasi teknis</li> <li>– Sistem keselamatan dan kesehatan kerja (K3) selama konstruksi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Manajemen Mutu</li> <li>– Manajemen Risiko</li> </ul>
9	Communication	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kemampuan manajer proyek dalam berkomunikasi baik secara verbal maupun tulisan</li> <li>– Menginformasikan risiko yang mungkin dapat terjadi selama konstruksi</li> <li>– Komunikasi yang terintegrasi antara kontraktor, subkontraktor dan supplier.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Manajemen Sumber daya manusia</li> <li>– Manajemen Komunikasi</li> <li>– Manajemen Risiko</li> <li>– Manajemen Integrasi</li> </ul>
10	Security	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Penanganan keamanan/ sosialisasi di lingkungan proyek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Manajemen Risiko</li> </ul>
11	Competence	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Sistem keselamatan dan kesehatan kerja (K3) selama konstruksi</li> <li>– Penanganan keamanan/ sosialisasi di lingkungan proyek</li> <li>– Minimnya pengerjaan ulang (repair/rework) selama pelaksanaan proyek</li> <li>– Struktur organisasi pengelola proyek yang lengkap</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Manajemen Risiko</li> <li>– Manajemen Mutu</li> <li>– Manajemen Sumber daya manusia</li> <li>– Manajemen Pengadaan</li> </ul>

No.	Indikator Kinerja	Variabel pengukuran	Aspek Manajemen
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Sumber daya manusia yang berkompeten/ berkualitas</li> <li>– Memperhatikan masalah lingkungan dalam proses konstruksi</li> <li>– Ketepatan metode kerja konstruksi yang digunakan</li> </ul>	
12	Tangibles	– Kebersihan di lapangan selama masa konstruksi	– ManajemenLingkup
13	Assurance	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Pengawasan dan pengendalian proyek dilakukan secara teratur/ terjadwal</li> <li>– Sistem manajemen mutu selama masa konstruksi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ManajemenWaktu</li> <li>– ManajemenMutu</li> </ul>

## 2.6 Metode Penelitian

### 2.6.1 Analisis Reliabilitas& Validitas

Mehrenes dan Lehman (1987) berpendapat reliabilitas merupakan tingkat konsistensi antara dua pengukuran terhadap hal yang sama, suatu pengukuran mungkin reliabel tapi tidak valid, tetapi suatu pengukuran tidak bisa dikatakan valid bila tidak reliabel, ini berarti reliabilitas merupakan syarat perlu tetapi tidak cukup untuk dikatakan valid, dengan adanya analisis reliabilitas dapat mengetahui hubungan antar pertanyaan dalam kuisioner, alpha cronbach merupakan indeks konsistensi dari skala pengukuran secara keseluruhan, mengidentifikasi pertanyaan-pertanyaan dalam kuisioner yang harus direvisi atau dihilangkan (Uyanto,2009). Dalam penelitian ini analisis reliabilitas dilakukan dengan menggunakan SPSS versi 20, SPSS menyediakan beberapa pilihan model reliabilityseperti yang dikutip dari Uyanto (2009) sebagai berikut:

- 1) Koefisien alpha cronbach merupakan koefisien konsistensiinternal berdasarkan korelasi purata antara butir-butir (items) yang ekivalen
- 2) Koefisien Spli-half merupakan model *consistency score* berdasarkan korelasi antara separuh butir-butir pertama dan separuh butir-butir kedua yang ekivalen, butir-butir dibagi menjadi dua bagian masing-masing separuh



- 3) Guttman merupakan model alternatif *split half*, model ini menghitung batas baah guttman untuk realibilitas sebenarnya
- 4) Parallel metode ini menggunakanmetode *maximum likelihood* untuk menguji apakah semua butir mempunyai *variance* dan *error variance* yang sama
- 5) Strict Parallel metode ini juga menggunakan metode *maximum likelihood* untuk menguji apakah semua items mempunyai *variance*, *error variance* dan purata populasi(*populations means*) yang sama di antara items.

Alpha cronbach merupakan salah satu koefisien reliabilitas yangpaling sering digunakan untuk analisis reliabilitas, skala pengukuran yang reliabelmemiliki nilai alpha cronbachminimal 0,7 (Nunnally,1978). Koefisein minimal alpha cronbach untuk alat ukur adalah 0,6 ,sejumlah penulis menggunakan koefiseien alpha 0,7 untuk mengklasifikasi konsistensi memadai, dan alpha 0,8 untuk mengklasifikasi sangat baik (Garson,2008). Nilai alpha conbach akan bertambah besar dengan menambah item dalam alat ukur hingga mencapai nilai minimum 0,6, hal ini menjelaskan bahwa instrument pengukuran dengan banyak item akan lebih reliabeldi mana nilai alpha cronbach berkisar nol sampai dengan satu, semakin tinggi nilai alpha cronbach maka semakin baik konsistensi alat ukur tersebut. Dalam pengolaan data dengan SPSS didapatoutput*corrected item total correlation*yang merupakan korelasi pearson antara setiap item dalam alat ukur yang adadalam skala pengukuran, bila nilai *Item total correlation rendah* berarti item tersebut mempunyai korelasi rendah terhadap keseluruhan skala dan mungkin harus merevisi /menghilangkan item tersebut.

Selain menguji reliabilitas instrument dilakukan pula uji validitasnya, Cook dan Campbell (1979) yang dikutip Sarwono (2012) mendefinisikan sebagai kondisi yang mendekati kebenaran atau kesalahan yang terdapat dalam inferensi, proporsi atau kesimpulan. Mehrenes dan Lehman (1987) validitas berkaitan dengan kebenaran, worthen et al (1993) validitas ialah tingkatan di mana pengukuran mencapai tujuan.Validitas penelitian adalah derajat kebenaran kesimpulan yang ditarik dari sebuah penelitian, yang dipengaruhi dan dinilai berdasarkan metode penelitian yang digunakan, keterwakilan sampel penelitian, dan sifat populasi asal sampel (Last, 2001).Validitas menunjukkan seberapa nyata suatu pengujian mengukur apa yang seharusnya diukur. Pengukuran dikatakan valid jika mengukur tujuannya

dengan nyata dan benar. Kriteria pengujiannya jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka pertanyaan dinyatakan valid, dan sebaliknya jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka dinyatakan tidak valid.

### **2.6.2 Skala Pengukuran Likert**

Skala likert digunakan untuk mengukur sikap responden dalam memberikan tanggapan terhadap pertanyaan atau masalah yang diberikan dalam suatu penelitian. Skala likert menurut Djaali (2008) ialah skala yang dapat dipergunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang suatu gejala atau fenomena. Sewaktu menanggapi pertanyaan dalam skala likert, responden menentukan tingkat persetujuan mereka terhadap suatu pernyataan dengan memilih salah satu dari pilihan yang tersedia. Biasanya disediakan lima pilihan skala dengan tingkatan seperti sangat tidak setuju, tidak setuju, netral, setuju, dan sangat setuju

Setelah mengidentifikasi faktor-faktor kinerja manajemen proyek kontraktor besar bangunan gedung di kota Semarang, kemudian faktor-faktor tersebut dijadikan sebagai dasar untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pertanyaan atau pernyataan. Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif, yang dapat berupa pernyataan sangat penting (sp), penting (p), cukup penting (cp), tidak penting (tp), sangat tidak penting (stp) .

Prosedur dalam membuat skala likert adalah sebagai berikut.

- 1) Peneliti mengumpulkan item-item yang cukup banyak yang relevan dengan masalah yang akan diteliti baik item yang disukai ataupun tidak disukai.
- 2) Kemudian item-item itu dicoba melalui pilot survey kepada responden yang cukup representatif untuk mewakili populasi yang akan diteliti.
- 3) Responden diminta memberikan penilaian terhadap item-item pengukuran yang ditanyakan, penilaian terdiri dari beberapa pilihan mulai dari sangat tidak menyukai sampai dengan sangat menyukai dengan skala nilai angka 1 -5 sehingga dapat dilihat konsistensi dari arah sikap yang diperlihatkan.
- 4) Menghitung total skor dari penjumlahan skor masing-masing item dari individu tersebut.

- 5) Menganalisis item-item penilaian dari responden apakah masuk dalam skoringgi atau rendah,atau kemungkinan mengeliminasi untuk mempertahankan konsistensi internal dari pertanyaan.

### **2.6.3 Statistik Deskriptif**

Analisis deskriptif bertujuan mengolah data menjadi lebih mudah dipahami dan dikelompokkan sesuai kategori atau klasifikasi yang diinginkan sehingga penyampaian informasi data menjadi lebih ringkas (Sugiarto dan Siagian,2000).Statistika deskriptif adalah metode-metode yang berkaitan dengan pengumpulan dan penyajian suatu gugus data sehingga memberikan informasi yang berguna (Walpole,1993).Bambang Suryoatmono (2004) menyatakan Statistika deskriptif adalah statistika yang menggunakan data pada suatu kelompok untuk menjelaskan atau menarik kesimpulan mengenai kelompok itu saja, menurut Sugiyono (2004) analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

### **2.6.4 Metode Important Performance Analysis**

Metode *Importance Performance Analysis* (IPA) pertama diperkenalkan oleh Martilla dan James (1977) untuk mengukur hubungan antara persepsi konsumen dan prioritas peningkatan kualitas produk/jasa yang dikenal dengan analisis kuadran (Brandt, 2000) dan (Latu dan Everett, 2000). Dengan menggunakan mean, median atau pengukuran ranking, skor kepentingan dan kinerja atribut dikumpulkan dan diklasifikasikan ke dalam kategori tinggi atau rendah, kemudian dengan memasang kedua set ranking tersebut, masing-masing atribut ditempatkan ke dalam salah satu dari empat kuadran kepentingan kinerja (Crompton dan Duray, 1985). Terdapat beberapa langkah dalam menggunakan metode IPA sebagai berikut:

- 1) Menentukan faktor-faktorkinerja manajemen proyek, dalam penelitian ini menggunakan dasar penelitian terdahulu Idrus dan Sodangi (2011) yang di selaraskan dengan aspek manajemen proyek dalam PMBOK (2008)

- 2) Penentuan variabel tingkat kepuasan dan kepentingan pengukuran kinerja manajemen proyek, serta penilaiannya oleh responden
- 3) Pengolahan data dengan skala pengukuran likert dari jawaban responden dengan tingkat skala sebagai berikut

Tabel 2.4 Penilaian Skala Pengukuran Likert

Skor	Tingkat kepuasan	Tingkat kepentingan
1	Sangat tidak puas	Sangat tidak penting
2	Tidak puas	Tidak penting
3	Kurang puas	Kurang penting
4	Puas	Penting
5	Sangat puas	Sangat penting

- 4) Perhitungan indeks kepuasanyang merupakan perbandingan skor kepuasan/ kinerja dengan skor kepentingan/ harapan, tingkat kesesuaian inilah yang akan menentukan prioritas peningkatan variabel-variabel yang mempengaruhi kepuasan pelanggan. Adapun rumus indeks kepuasan yang digunakan adalah:

$$T_{ki} = \frac{X_i}{Y_i} \times 100\% \quad (2.1)$$

Di mana:

T<sub>ki</sub> = Indeks kepuasan responden

X<sub>i</sub> = Skor penilaian tingkat kepuasan

Y<sub>i</sub> = Skor penilaian tingkat kepentingan

- 5) Pembuatan peta posisi IPA, Berdasarkan data yang dikumpulkan dihitung rata-rata tingkat kepuasandan tingkat kepentingan dari penilaian pelanggan konstruksi yang selanjutnya akan digambarkan posisi tingkat kepuasan/dan tingkat kepentingan pada diagram *importance performance analysis* dengan titik perpotongan sumbu (X,Y) di mana Sumbu mendatar (X) dari diagram kartesius merupakan tingkat kepuasan/ kinerja dan sumbu tegak (Y) dari diagram kartesius tersebut merupakan tingkat kepentingan/ harapan konsumen. Dalam penyederhanaan rumus dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n} ; \bar{Y} = \frac{\sum Y_i}{n} \quad (2.2)$$

Di mana:

$\bar{X}$  = Skor rata-rata tingkat kepuasan

$Y_i$  = Skor penilaian tingkat kepentingan

$\bar{Y}$  = Skor rata-rata tingkat kepentingan

$n$  = Jumlah responden

$X_i$  = Skor penilaian tingkat kepuasan

- 6) Diagram kartesius *importance performance analysis* dibagi menjadi empat bagian yang dibatasi oleh dua buah garis yang berpotongan tegak lurus (titik berat) pada koordinat  $(\bar{X}, \bar{Y})$ , di mana  $\bar{X}$  merupakan rata-rata dari skor tingkat kepuasan dari seluruh variabel, dan  $\bar{Y}$  adalah rata-rata skor tingkat kepentingan dari seluruh variabel.

Adapun rumus perhitungannya dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum \bar{X}_i}{K} ; \quad \bar{Y} = \frac{\sum \bar{Y}_i}{K}$$

Di mana:

$\bar{X}$  = Skor rata-rata tingkat kepuasan seluruh variabel

$\bar{Y}$  = Skor rata-rata tingkat kepentingan seluruh variabel

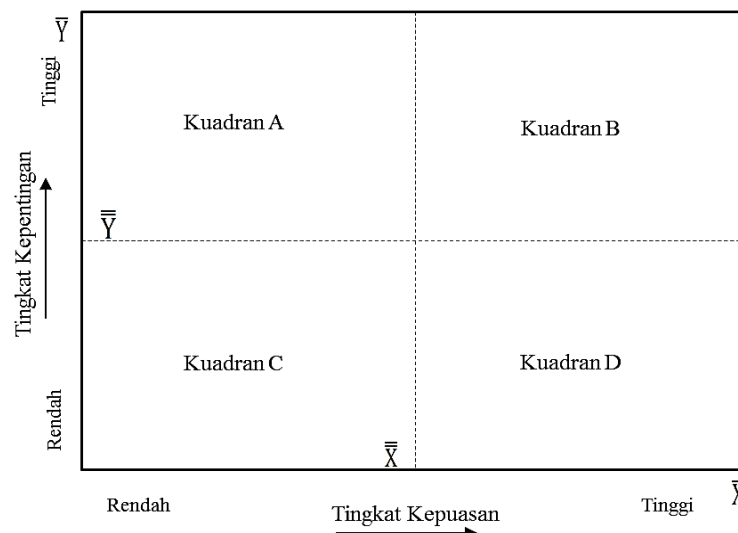
$\bar{X}$  = Skor rata-rata tingkat kepuasan

$\bar{Y}$  = Skor rata-rata tingkat kepentingan

$K$  = Banyaknya variabel evaluasi kinerja manajemen proyek dalam penelitian ini digunakan 27 variabel

- 7) Memplotkan hasil analisa tingkat kepuasan dan kepentingan masing-masing variabel ke dalam diagram kartesius yang terbagi menjadi empat kuadran yaitu kuadran A, kuadran B, kuadran C, dan kuadran D.

Seperti pada diagram kartesius sebagai berikut :



Gambar 2.12 Diagram *Important Performance Analysis* Empat Kuadran

Kuadran A : menunjukkan variabel-variabel yang mempengaruhi kinerja kontraktor besar bangunan gedung yang berada dalam kuadran ini dalam penanganannya perlu untuk diprioritaskan/ ditingkatkan, karena keberadaan variabel-variabel inilah yang dinilai sangat penting oleh pengguna jasa, sedangkan tingkat pelaksanaannya masih belum memuaskan

Kuadran B : menunjukkan variabel-variabel yang mempengaruhi kinerja kontraktor besar bangunan gedung yang berada dalam kuadran ini dalam penanganannya perlu untuk dipertahankan kinerjanya, karena pada umumnya tingkat pelaksanaannya telah sesuai dengan kepentingan dan harapan pengguna jasa, sehingga kepuasan dari pengguna jasa telah tercapai

Kuadran C : menunjukkan variabel-variabel yang mempengaruhi kinerja kontraktor besar bangunan gedung yang berada dalam kuadran ini dinilai masih dianggap kurang penting bagi pengguna jasa, sedangkan kualitas pelaksanaannya biasa/ cukup saja, dalam penanganannya tidak perlu diprioritaskan/ ditingkatkan dan termasuk prioritas rendah.

Kuadran D : menunjukkan variabel-variabel yang mempengaruhi kinerja kontraktor besar bangunan gedung yang berada dalam kuadran ini dinilai berlebihan dalam pelaksanaannya, hal ini terutama disebabkan karena pengguna jasa menganggap tidak terlalu penting terhadap adanya variabel tersebut, sedang kualitas pelaksanaannya sangat baik sehingga sangat memuaskan.

#### **2.6.5 Customer Satisfaction Index**

*Customer Satisfaction Index* (CSI) digunakan untuk menentukan tingkat kepuasan pelanggan secara menyeluruh dengan pendekatan yang memperhitungkan tingkat kepentingan dan kepuasan dari variabel-variabel kinerja manajemen proyek yang diukur. Dalam penelitian ini metode pengukuran CSI digunakan untuk melihat

kepuasan pelanggan konstruksi secara menyeluruh, metode pengukuran CSI meliputi tahap-tahap sebagai berikut (Stratford, 2008) :

1. Menghitung nilai *mean important score* (MIS) untuk seluruh variabel evaluasi kinerja manajemen proyek dan menjumlahkannya (Total MIS)
2. Menghitung *weight importance factor* (WF) dari nilai mean tingkat kepentingan (MIS) menjadi angka presentase dari total nilai mean tingkat kepentingan (Total MIS), sehingga didapatkan total *weight importance factor* (WF) 100 %.

$$WF = \frac{MIS}{Total\ MIS} \times 100\% \quad (2.4)$$

3. Menghitung *weighted score* (WS), yaitu bobot perkalian antara WF dengan *mean satisfaction score* (MSS) untuk masing-masing variabel

$$WS = WF \times MSS \quad (2.5)$$

4. Menghitung *weighted average total* (WAT), yaitu menjumlahkan *weighted score* (WS) dari semua variabel

$$WAT = WS_1 + WS_2 + \dots + WS_{27} \quad (2.6)$$

5. Menghitung *customer satisfaction index* (CSI), yaitu *weighted average total* (WAT) dibagi *high scale* (HS), skala maksimal yang digunakan (skala penilaian 5)

$$CSI = \frac{WAT}{HS} \times 100\% \quad (2.7)$$

Berdasarkan Simamora (2005), untuk membuat skala numerik rentang skala (RS) dapat dihitung dengan:

$$RS = \frac{m - n}{b} \quad (2.8)$$

Dimana: m = skor tertinggi

n = skor terendah

b = jumlah kelas atau kategori yang akan dibuat

Dalam penelitian ini nilai  $RS = (100-0)/5 \times 100\% = 20\%$ . Berdasarkan hasil perhitungan rentang skala maka kriteria kepuasannya adalah sebagai berikut:

$0\% < CSI \leq 20\%$  = Sangat tidak puas

$20\% < \text{CSI} \leq 40\%$	= Tidak puas
$40\% < \text{CSI} \leq 60\%$	= Cukup puas
$60\% < \text{CSI} \leq 80\%$	= Puas
$80\% < \text{CSI} \leq 100\%$	= Sangat puas

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Penelitian ini mencoba untuk mengevaluasi kepuasan pelanggan konstruksi terhadap kinerja manajemen proyek oleh kontraktor besar pada bangunan gedung. Tahap penulisan dimulai dari latar belakang penelitian, perumusan masalah, maksud dan tujuan penelitian, studi pustaka, survey pendahuluan, pengumpulan dan analisa data, pembahasan hasil analisa, kemudian kesimpulan dan saran. Untuk lebih jelasnya tahapan desain penelitian dapat digambarkan dalam flowchart pada gambar 3.1.

#### **3.2 Sumber Data**

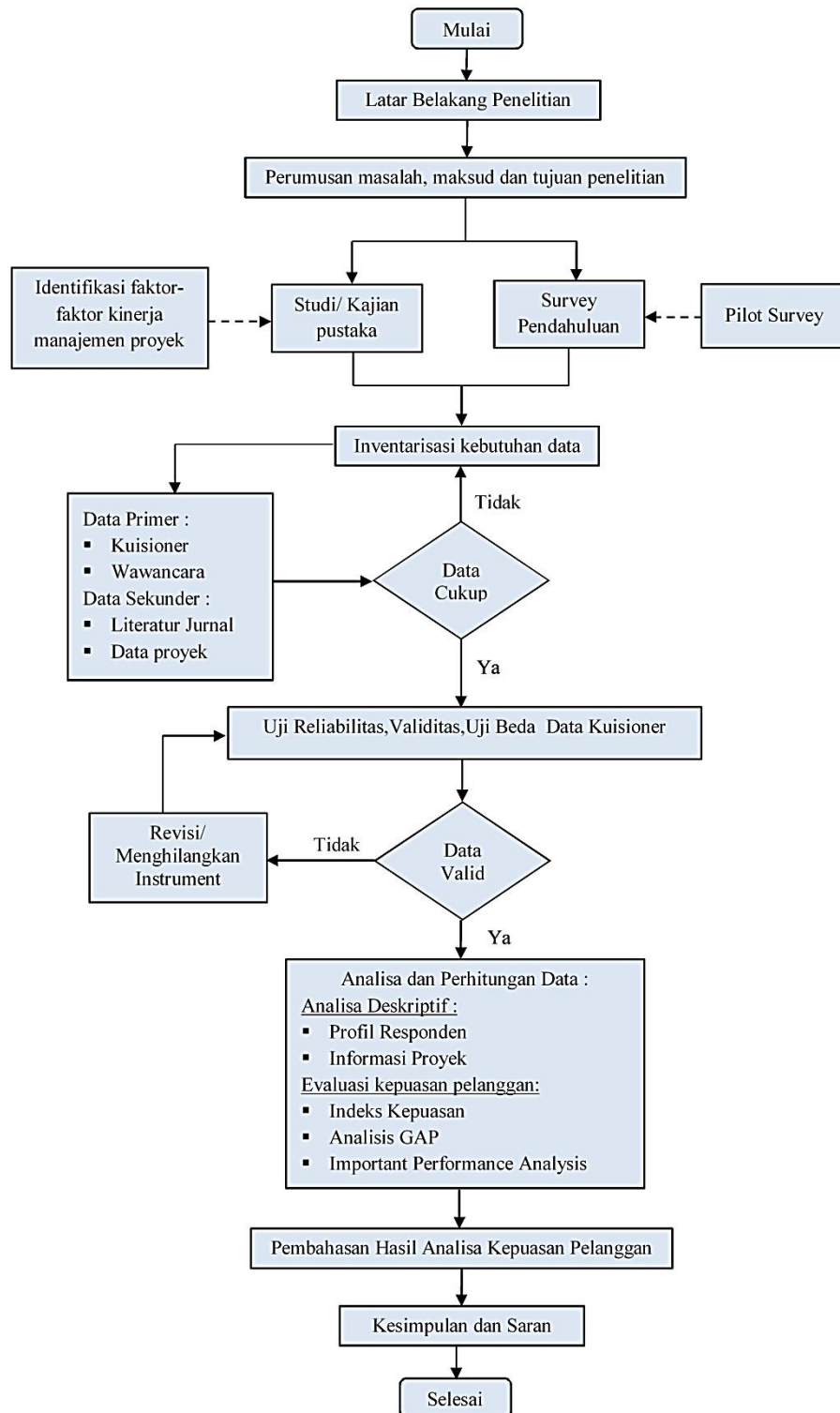
Data utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer, yaitu data yang didapat langsung melalui tahap penyebaran kuisioner. Sumber data adalah pemilik proyek yang terlibat dalam proyek konstruksi dengan kontraktor besar bangunan gedung, yang dapat pula di wakilkan oleh manajemen konstruksi/ konsultan pengawas/ tim teknis ataupun perwakilan pemilik proyek yang lain yang berkompeten. Kontraktor besar yang dimaksud yaitu kontraktor dengan grade 6-7. Sedangkan wilayah pengumpulan data di kota Semarang

#### **3.3 Jenis Data dan Teknik Pengambilan Data**

Metode pengambilan data dalam penelitian ini mengambil sampel dari populasi dan menggunakan kuisioner tertutup sebagai instrument utama untuk mengumpulkan data. Dalam pengumpulan data langkah-langkah yang diambil oleh penulis dalam memperoleh data berupa pengumpulan data primer dan data sekunder proyek, data primer adalah data yang berasal dari



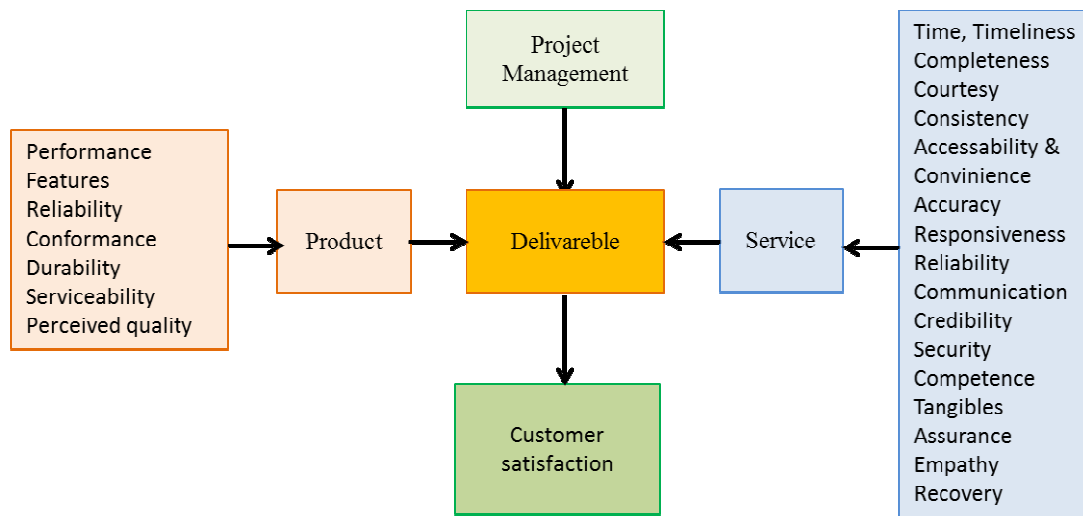
sumber asli atau pertama yang disebut sebagai narasumber. Pengumpulan data primer dilakukan dengan teknik penyebaran kuisioner kepada pengguna jasa kontraktor yaitu user/ pemilik proyek/ manajemen konstruksi/ konsultan pengawas/ tim teknis ataupun perwakilan pemilik proyek yang lain. Kuisioner digunakan dalam proses klasifikasi dan pembobotan tingkat kepuasan dan kepentingan, hasil dari penelitian akan menggambarkan sifat suatu keadaan yang sementara terjadi, dan dapat mendeskripsikan kepuasan pelanggan konstruksi



Gambar 3.1 Flowchart Penelitian

### 3.4 Kajian Pustaka

Kajian pustaka dilakukan untuk mengkaji teori dan metodologi pengukuran tingkat kepuasan pelanggan, khususnya di industri konstruksi yang telah dikembangkan oleh peneliti terdahulu baik di dalam maupun luar negeri, mengidentifikasi faktor-faktor kinerja manajemen proyek kontraktor besar, dan mendesain variabel-variabel pengukuran kepuasan pelanggan terhadap kinerja manajemen proyek kontraktor besar bangunan gedung. Faktor-faktor kinerja manajemen proyek pada penelitian ini mengacu pada penelitian yang telah dikembangkan Idrus dan Sodangi (2011) tentang membuat kerangka untuk evaluasi kinerja kualitas dari kontraktor di Nigeria, yang mendefinisikan kepuasan konstruksi pada level proyek terbagi menjadi 2 dimensi, yaitu dimensi produk dan dimensi pelayanan (service). Kemudian aspek tersebut dikombinasikan dengan aspek manajemen proyek dalam PMBOK (2008). Setiap hubungan tersebut akan dinilai tingkat kinerja dan kepentingannya melalui pertanyaan yang diberikan pada saat penyebaran kuisioner, akan tetapi tidak semua kedua aspek tersebut dapat berhubungan secara keseluruhan. Berikut merupakan gambar konsep derivasi faktor kepuasan pelanggan:



Gambar 3.2 Konsep derivasi faktor kepuasan pelanggan

### 3.5 Rancangan Instrument Penelitian (Kuisisioner)

Kuisisioner dibuat untuk mengukur secara langsung evaluasi kepuasan pelanggan terhadap kinerja manajemen proyek konstruksi. Instrumen ini dibagi menjadi 4 bagian utama, yaitu informasi profil responden, Informasi proyek, penilaian tingkat kepuasandan penilaian tingkat kepentingan terhadap variabel-variabel yang ditanyakan. Rancangan ini dibuat dengan skala linkert untuk melihat kesenjangan antara tingkat kepuasan dan kepentingan palanggan konstruksi terhadap kinerja manajemen proyek kontraktor besar bangunan gedung.

Tingkat kepuasan menggambarkan tingkat perasaan pelanggan terhadap kinerja pelayanan atau produk yang diterimanya, untuk tingkat kepuasandari penilaian responden diberikan skor penilaian sebagai berikut:

1. Responden yang menjawab sangat tidak puas dengan nilai 1
2. Responden yang menjawab tidak puas dengan nilai 2
3. Responden yang menjawab cukup puas dengan nilai 3
4. Responden yang menjawab puas dengan nilai 4
5. Responden yang menjawab sangat puas dengan nilai 5

Sedangkan tingkat kepentingan menggambarkan hal-hal yang dianggap penting oleh pelanggan atau dapat dikatakan sebagai harapan dari pelanggan, untuk tingkat kepentingandari penilaian responden diberikan skor penilaian sebagai berikut:

1. Responden yang menjawab sangat tidak penting/setuju dengan nilai 1
2. Responden yang menjawab tidak penting/setuju dengan nilai 2
3. Responden yang menjawab cukup penting/setuju/netral dengan nilai 3
4. Responden yang menjawab penting/setuju dengan nilai 4
5. Responden yang menjawab sangat penting/setuju dengan nilai 5

Berikut merupakan variabel-variabel yang digunakan dalam pengukuran kinerja manajemen proyek kontraktor besar bangunan gedung, yang selanjutnya akan digunakan sebagai pertanyaan dalam penyebaran kuisisioner penelitian ini.

Tabel 3.1 Atribut Kuisisioner Tingkat Kepuasan dan Kepentingan Pelanggan Konstruksi

No.	Variabel-Variabel Evaluasi KinerjaManajemen Proyek Kontraktor Besar Bangunan Gedung
V1.	Pemenuhan terhadap fungsi bangunan

No.	Variabel-Variabel Evaluasi Kinerja Manajemen Proyek Kontraktor Besar Bangunan Gedung
V2.	Lingkup pekerjaan sesuai dokumen kontrak
V3.	Kualitas bangunan sesuai spesifikasi teknis
V4.	Kerapian (Estetika) hasil akhir bangunan
V5.	Rencana pekerjaan (penjadwalan) yang realistis
V6.	Ketepatan waktu penyelesaian proyek
V7.	Rutin dan tertib dalam administrasi
V8.	Kemudahan pelayanan yang diberikan (kooperatif)
V9.	Penanganan masalah / Gangguan (biaya, mutu, waktu, konflik, dsb) pada pekerjaan
V10.	Shop drawing diajukan sebelum pelaksanaan konstruksi
V11.	Kesesuaian laporan proyek dengan kondisi aktual di lapangan
V12.	Ketepatan dalam memilih supplier dan subkontraktor
V13.	Kecepatan menangani masalah (biaya, mutu, waktu, konflik, dsb) yang terjadi di lapangan
V14.	Kecepatan dalam merespon permintaan pemilik proyek
V15.	Sistem keselamatan dan kesehatan kerja (K3) selama konstruksi
V16.	Kemampuan manajer proyek dalam berkomunikasi baik secara verbal maupun tulisan
V17.	Menginformasikan risiko yang mungkin dapat terjadi selama konstruksi
V18.	Komunikasi yang terintegrasi antara kontraktor, subkontraktor dan supplier.
V19.	Penanganan keamanan/ sosialisasi di lingkungan proyek
V20.	Minimnya pengerjaan ulang (repair/rework) selama pelaksanaan proyek
V21.	Struktur organisasi pengelola proyek yang lengkap
V22.	Sumber daya manusia yang berkompeten/ berkualitas
V23.	Memperhatikan masalah lingkungan dalam proses konstruksi
V24.	Ketepatan metode kerja konstruksi yang digunakan
V25.	Kebersihan di lapangan selama masa konstruksi
V26.	Pengawasan dan pengendalian proyek dilakukan secara teratur/ terjadwal
V27.	Sistem manajemen mutu selama masa konstruksi

Variabel-variabel inilah yang akan diberikan skor penilaian tingkat kepuasan dan tingkat kepentingan terhadap kinerja manajemen proyek kontraktor besar bangunan gedung melalui penyebaran kuisioner kepada pelanggan konstruksi yaitu owner atau dapat diwakilkan oleh manajemen konstruksi/ pengawas/ tim teknis untuk menilai kinerja kontraktornya.

Rancangan kuisioner yang akan digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.2 sebagai berikut:

Tabel 3.2 Kuisioner Penilaian Tingkat Kepuasan dan Kepentingan Pelanggan Konstruksi

Berilah nilai (√) terhadap pelayanan Kontraktor (berdasarkan pengalaman anda) sesuai dengan tingkat kepuasan dan bobot kepentingannya	Kepuasan					Kepentingan				
	1 : Sangat Tidak Puas					1 : Sangat Tidak Penting				
	2 : Tidak Puas					2 : Tidak Penting				
	3 : Cukup Puas					3 : Cukup Penting				
	4 : Puas					4 : Penting				
	5 : Sangat Puas					5 : Sangat Penting				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Pemenuhan terhadap fungsi bangunan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lingkup pekerjaan sesuai dokumen kontrak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kualitas bangunan sesuai spesifikasi teknis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kerapian (Estetika) hasil akhir bangunan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rencana pekerjaan (penjadwalan) yang realistis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ketepatan waktu penyelesaian proyek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rutin dan tertib dalam administrasi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kemudahan pelayanan yang diberikan (kooperatif)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Penanganan masalah / Gangguan (biaya, mutu, waktu, konflik, dsb) pada pekerjaan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Shop drawing diajukan sebelum pelaksanaan konstruksi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kesesuaian laporan proyek dengan kondisi aktual di lapangan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ketepatan dalam memilih supplier dan subkon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kecepatan menangani masalah (biaya, mutu, waktu, konflik, dsb) yang terjadi di lapangan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kecepatan dalam merespon permintaan pemilik proyek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sistem keselamatan dan kesehatan kerja (K3) selama konstruksi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kemampuan manajer proyek dalam berkomunikasi baik secara verbal maupun tulisan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Menginformasikan risiko yang mungkin dapat terjadi selama konstruksi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Komunikasi yang terintegrasi antara kontraktor, subkontraktor dan supplier.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Penanganan keamanan/ sosialisasi lingkungan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Minimnya pengerjaan ulang (repair/rework) selama pelaksanaan proyek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Struktur organisasi pengelola proyek yang lengkap	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Berilah nilai (√) terhadap pelayanan Kontraktor (berdasarkan pengalaman anda) sesuai dengan tingkat kepuasan dan bobot kepentingannya	Kepuasan					Kepentingan				
	1 : Sangat Tidak Puas					1 : Sangat Tidak Penting				
	2 : Tidak Puas					2 : Tidak Penting				
	3 : Cukup Puas					3 : Cukup Penting				
	4 : Puas					4 : Penting				
	5 : Sangat Puas					5 : Sangat Penting				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Sumber daya manusia yang berkompeten/ berkualitas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Memperhatikan masalah lingkungan dalam proses konstruksi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ketepatan metode kerja konstruksi yang digunakan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kebersihan di lapangan selama masa konstruksi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pengawasan dan pengendalian proyek dilakukan secara teratur/ terjadwal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sistem manajemen mutu selama masa konstruksi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 3.6 Penyebaran Kuisisioner

#### 3.6.1 Populasi Penelitian

Populasi penelitian ini adalah para pelanggan konstruksi yaitu para pengguna jasa kontraktor besar pada proyek bangunan gedung di kota Semarang.

#### 3.6.2 Sampel Penelitian

Sampel/ Responden dari *stakeholder* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah para pemilik proyek (*owner*) yang dapat diwakilkan oleh manajemen konstruksi/ konsultan pengawas/ tim teknis ataupun perwakilan pemilik proyek yang lain yang lain setingkat manajerial dan teknis yang berkompeten, yang pernah menggunakan jasa kontraktor besar untuk proyek bangunan gedung di kota Semarang.

#### 3.6.3 Teknik Sampling & Jumlah Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non probabilistic sampling* (*purposive sampling*) di mana sampel yang dipilih dapat mewakili pelanggan konstruksi untuk menilai kinerja manajemen proyek kontraktornya. Jumlah sampel yang digunakan disesuaikan dengan jumlah populasi penelitian atau dengan pengambilan jumlah sampel minimum tiga puluh sampel proyek dalam kurun waktu empat tahun terakhir.

### 3.7 Analisis Data

### **3.7.1 Uji Reliabilitas dan Validitas**

Uji validitas dan reliabilitas dilakukan untuk menguji apakah suatu kuisisioner layak digunakan sebagai instrumen penelitian. Validitas menunjukkan seberapa nyata suatu pengujian mengukur apa yang seharusnya diukur. Pengukuran dikatakan valid jika mengukur tujuannya dengan nyata dan benar (Uyanto,2009). Kriteria pengujiannya:

- a. Jika  $r \text{ hitung} > r_{\text{tabel}}$ , maka pertanyaan dinyatakan valid.
- b. Jika  $r \text{ hitung} < r_{\text{tabel}}$ , maka pertanyaan dinyatakan tidak valid.

Reliabilitas menunjukkan akurasi dan konsistensi dari pengukurannya. Dikatakan konsisten jika beberapa pengukuran terhadap subjek yang sama diperoleh hasil yang tidak berbeda (Uyanto,2009). Butir pertanyaan yang sudah dinyatakan valid dalam uji validitas ditentukan reliabilitasnya dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Jika Cronbach's alpha ( $\alpha$ ) lebih besar dari 0,7 maka pertanyaan reliabel.
- b. Jika Cronbach's alpha ( $\alpha$ ) lebih kecil dari 0,7 maka pertanyaan tidak reliabel.

Uji beda secara statistik dilakukan untuk mengetahui adakah perbedaan signifikan antara tingkat kepuasan dan kepentingan, uji beda independent sampel t test dengan bantuan SPSS20 menghasilkan output untuk uji levene's test, p.value dan t hitung, dengan hipotesis  $H_0$  untuk tidak ada perbedaan signifikan antara kepuasan dan kepentingan dan  $H_a$  untuk ada perbedaan yang signifikan antara kepuasan dan kepentingan

### **3.7.2 Metode Analisis Deskriptif**

Metode analisis deskriptif merupakan cara yang digunakan untuk menganalisa data dengan mendeskripsikan dan mengklasifikasikan data yang telah terkumpul sehingga memberikan gambaran yang jelas mengenai informasi atau profil responden. Dalam penelitian ini analisa deskriptif data yang diperoleh dari responden diklasifikasikan berdasarkan posisi/jabatan, pengalaman, tingkat pendidikan, dan informasi proyek berupa nilai proyek, tahun pelaksanaan proyek dan durasi proyek. Kuisisioner yang digunakan untuk memperoleh informasi mengenai profil responden dan informasi proyek dapat dilihat pada tabel 3.3

Tabel 3.3 Kuisisioner Informasi Profil Responden dan Proyek

<b>A1. INFORMASI RESPONDEN</b>	
1. Nama ( <i>optional</i> )	: _____
2. Posisi dalam proyek	: (Owner / MK/ Konsultan Pengawas/ Tim teknis)*
3. Jabatan	: _____
4. Departemen/ Dinas/ Perusahaan	: _____
5. Alamat Kantor	: _____
6. Pengalaman mengelola proyek	: _____ tahun
7. Tingkat pendidikan	: D3/ S1 /S2 /S3* Bidang ilmu: _____
<b>A2. INFORMASI PROYEK</b>	
6. Nama Proyek ( <i>optional</i> )	: _____
7. Nilai Proyek	: _____
8. Jenis Proyek	: _____
<input type="checkbox"/> Proyek Gedung	<input type="checkbox"/> Proyek Jalan
<input type="checkbox"/> Proyek Bangunan Air	<input type="checkbox"/> Lainnya (sebutkan) : _____
8. Kualifikasi Kontraktor	: _____
<input type="checkbox"/> Nasional Kecil	
<input type="checkbox"/> Nasional Menengah	
<input type="checkbox"/> Nasional Besar	
<input type="checkbox"/> Asing (Asal negara)	: _____
9. Tahun Pelaksanaan Proyek	: _____
10. Durasi Proyek	: _____ tahun _____ bulan

### 3.7.3 Metode Importance Performance Analysis (IPA)

Data yang terkumpul dari kuisisioner kemudian dianalisis untuk menyimpulkan hasil evaluasi kepuasan pelanggan terhadap kinerja manajemen proyek kontraktor besarbangunan gedung. Dari hasil kuisisioner selain akan dicari variabel-variabel apa saja yang telah memuaskan pelanggan ataupun perlu ditingkatkan kinerjanya. Metode analisa *Importance performance analysis* digunakan untuk memetakan persepsi dan preferensi pelanggan



terhadap beberapa variabel yang mempengaruhi kepuasan pelanggan (Supranto, 2001). Terdapat beberapa langkah dalam menggunakan metode *Importance performance analysis* sebagai berikut:

1) Pembuatan peta posisi IPA,

Berdasarkan data yang dikumpulkan dihitung rata-rata tingkat kepuasandan tingkat kepentingan dari pelanggan konstruksi yang selanjutnya akan digambarkan posisi tingkat kepuasandan tingkat kepentingan pada diagram kuadran *importance performance analysis*, dengan titik perpotongan sumbu (x,y) di mana sumbu mendatar (x) dari diagram kartesius merupakan tingkat kepuasan dan sumbu tegak (y) dari diagram kartesius tersebut merupakan tingkat kepentingan/ harapan konsumen. Dalam penyederhanaan rumus dapat dituliskan dalam rumus 2.1

2) Diagram kartesius *importance performance analysis* dibagi menjadi empat bagian yang dibatasi oleh dua buah garis yang berpotongan tegak lurus pada titik-titik ( $\bar{X}, \bar{Y}$ ), di mana  $\bar{X}$  merupakan rata-rata dari skor tingkat kepuasan dan  $\bar{Y}$  adalah rata-rata skor tingkat kepentingan dari seluruh variabel pengukuran. Adapun rumus perhitungannya dapat dituliskan dalam rumus 2.2

3) Selanjutnya memplotkan hasil analisa tingkat kepuasan dan kepentingan masing-masing variabel ke dalam diagram kartesius yang terbagi menjadi empat kuadran sebagai berikut :

I. Kuadran A

Menunjukkan variabel-variabel yang mempengaruhi kinerja kontraktor besar bangunan gedung yang berada dalam kuadran ini dalam penanganannya perlu untuk diprioritaskan/ ditingkatkan, karena keberadaan variabel-variabel inilah yang dinilai sangat penting oleh pengguna jasa, sedangkan tingkat pelaksanaannya masih belum memuaskan

II. Kuadran B

Menunjukkan variabel-variabel yang mempengaruhi kinerja kontraktor besar bangunan gedung yang berada dalam kuadran ini dalam penanganannya perlu untuk

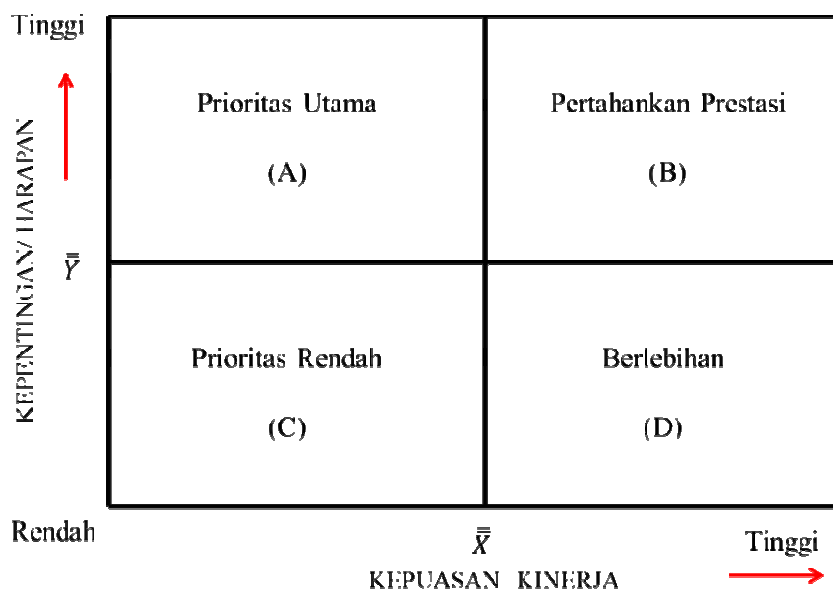
dipertahankan kinerjanya, karena pada umumnya tingkat pelaksanaannya telah sesuai dengan kepentingan dan harapan pengguna jasa, sehingga kepuasan dari pengguna jasa telah tercapai

### III. Kuadran C

Menunjukkan variabel-variabel yang mempengaruhi kinerja kontraktor besar bangunan gedung yang berada dalam kuadran ini dinilai masih dianggap kurang penting bagi pengguna jasa, sedangkan kualitas pelaksanaannya biasa/ cukup saja, dalam penanganannya tidak perlu diprioritaskan/ ditingkatkan dan termasuk prioritas rendah.

### IV. Kuadran D

Menunjukkan variabel-variabel yang mempengaruhi kinerja kontraktor besar bangunan gedung yang berada dalam kuadran ini dinilai berlebihan dalam pelaksanaannya, hal ini terutama disebabkan karena pengguna jasa menganggap tidak terlalu penting terhadap adanya variabel tersebut, sedang kualitas pelaksanaannya sangat baik sehingga sangat memuaskan.

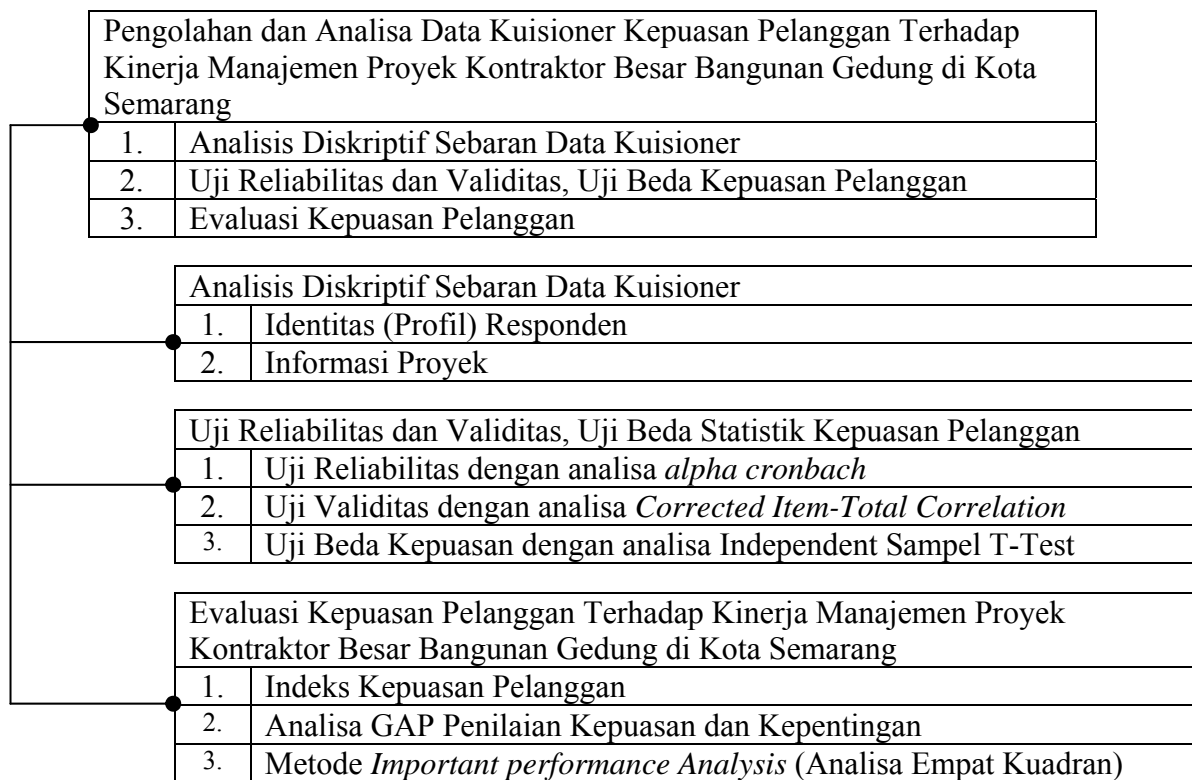


Gambar 3.3 Diagram Kartesius Important Performance Analysis

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN

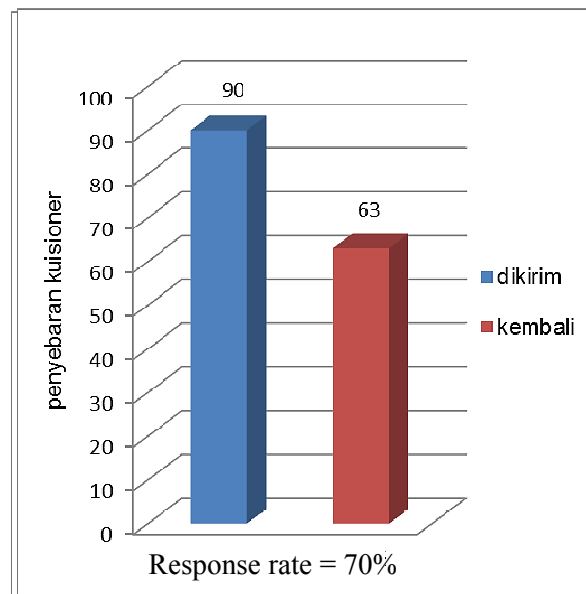
Dari hasil penyebaran kuisisioner evaluasi kepuasan pelanggan terhadap kinerja manajemen proyek kontraktor besar bangunan gedung di kota Semarang, selanjutnya dalam bab iv ini akan dibahas mengenai distribusi kuisisioner, profil responden, profil proyek, uji validitas dan reabilitas data, pengolahan dan analisis data evaluasi kepuasan pelanggan, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram di bawah ini pada gambar 4.1 sebagai berikut:



Gambar 4.1 Diagram Analisa dan Pengeolahan Data Evaluasi Kepuasan Pelanggan

#### 4.1 Distribusi Kuisisioner

Pada penelitian ini kuisisioner disebarakan ke proyek bangunan gedung baik milik pemerintah maupun swasta di kota Semarang dengan responden *user/ owner* proyek yang dapat diwakilkan oleh manajemen konstruksi/ konsultan pengawas/ tim teknis ataupun perwakilan pemilik proyek yang berkompeten lainnya sebagai responden. Dari total 30 sampel proyek disebarakan total 90 kuisisioner kepada responden, hanya 67 kuisisioner yang kembali dan 63 di antaranya yang dapat digunakan. Gambar 4.2 menunjukkan distribusi penyebaran dan penerimaan kuisisioner.



Gambar 4.2 Distribusi penyebaran kuisisioner

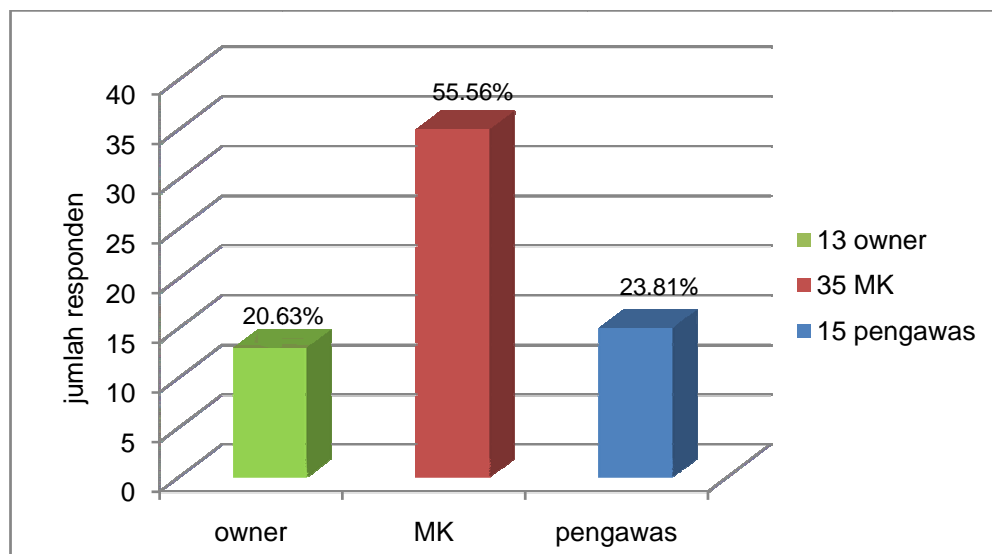
## 4.2 Identitas Responden

Pada penelitian ini digunakan metode statistik diskriptif untuk memberikan informasi mengenai data yang diperoleh melalui penyajian serta pengelompokan data hasil survey. Data-data mengenai identitas responden terdiri dari posisi responden dalam proyek, jabatan responden dalam proyek, pengalaman responden dalam mengelola proyek, serta tingkat pendidikan responden.

### 4.2.1 Posisi Responden dalam Proyek

Responden dalam penelitian ini berjumlah enam puluh tiga responden, dengan sebaran posisi dalam proyek seperti pada Gambar 4.3. Kepuasan pelanggan terhadap penerapan manajemen proyek oleh kontraktor didefinisikan sebagai kepuasan *user/ owner* atau dapat

diwakilkan oleh manajemen konstruksi/ konsultan pengawas/ tim teknis/ pihak yang berkompeten yang lain dalam suatu proyek. Sebagian besar responden yang diambil adalah manajemen konstruksi, dengan asumsi bahwa manajemen konstruksi merupakan pihak yang bekerja sama langsung dengan kontraktor selama proses konstruksi, dan paling mengetahui kinerja kontraktor dalam hal penerapan manajemen proyek. Adapun sebaran responden ini terdiri dari 13 *owner* (20,63%), 35 manajemen konstruksi (55,56%) dan 15 konsultan pengawas (23,81%).



Gambar 4.3 Posisi Responden dalam Proyek

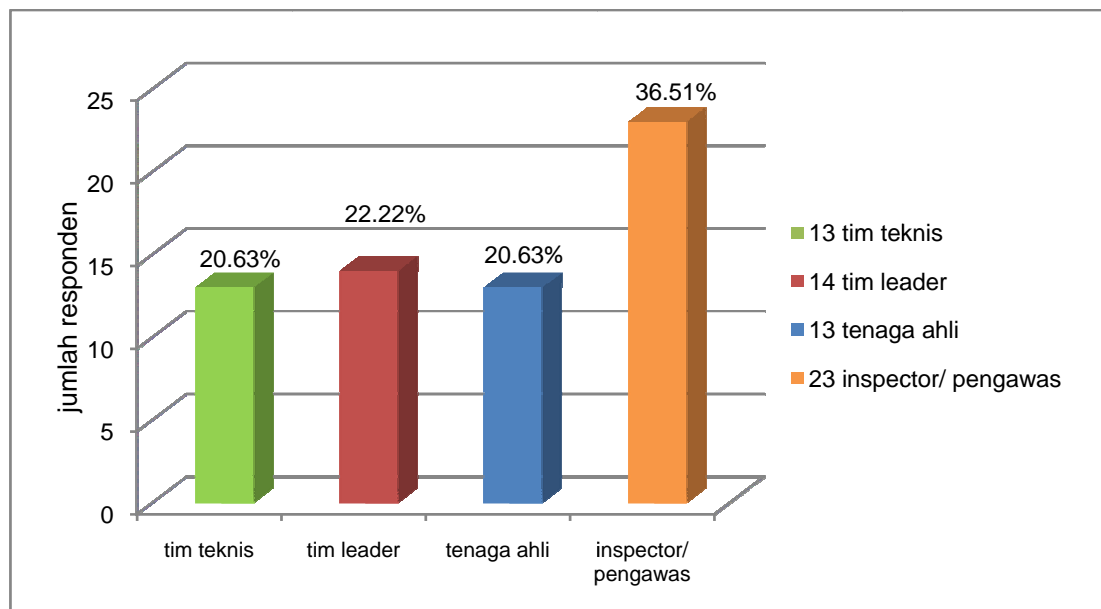
#### 4.2.2 Jabatan dalam Proyek

Sebaran jabatan responden dalam proyek terdiri dari responden *owner* sebanyak 13 responden adalah tim teknis (20.63%), sedangkan dari responden manajemen konstruksi dan konsultan pengawas sebanyak 14 responden adalah *team leader* manajemen konstruksi (22,22%), 13 responden adalah tenaga ahli manajemen konstruksi (20,63%), 23 responden adalah *inspector*/pengawas (36.51%), untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram batang Gambar 4.4 berikut ini:

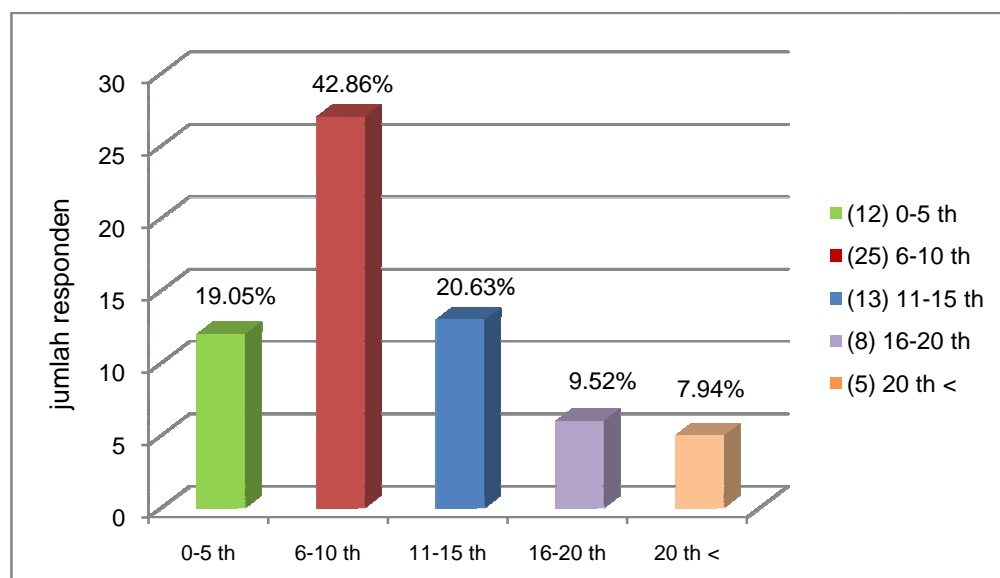
#### 4.2.3 Pengalaman Mengelola Proyek

Responden dalam penelitian ini sebagian besar telah berkecimpung dalam dunia konstruksi selama 6-10 tahun. Ini menandakan bahwa penilaian responden terhadap kinerja

kontraktor dalam hal penerapan manajemen proyek dapat dipercaya. Jumlah responden dengan pengalaman di lapangan 6-10 tahun berjumlah 25 responden (42,88%), pengalaman 0-5 tahun berjumlah 12 responden (19,05%), pengalaman 11-15 tahun berjumlah 13 responden (20,63%), pengalaman 16-20 tahun berjumlah 8 responden (9,52%), dan pengalaman lebih dari 20 tahun berjumlah 5 responden (7,94%). Pengalaman responden dalam mengelola proyek dapat dilihat pada gambar 4.5 sebagai berikut:



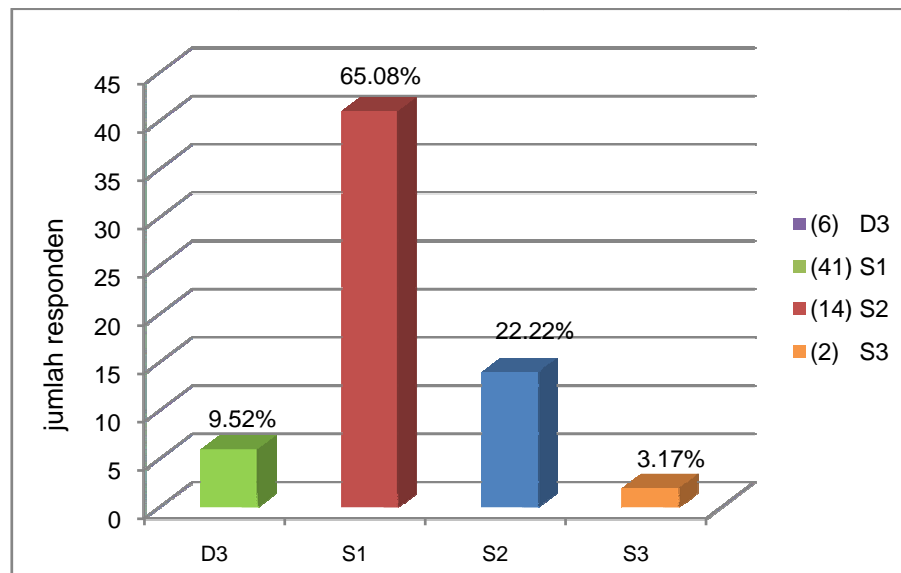
Gambar 4.4 Jabatan dalam Proyek



Gambar 4.5 Pengalaman Responden dalam Mengelola Proyek

#### 4.2.4 Tingkat Pendidikan

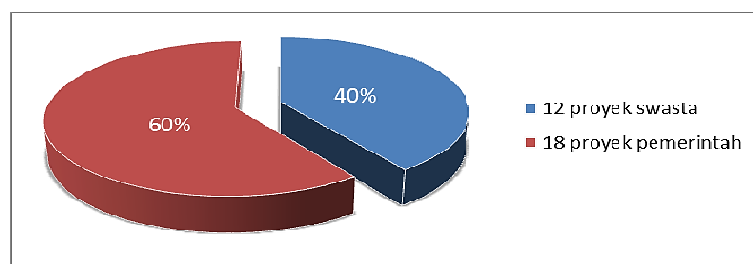
Dalam hal tingkat pendidikan responden, 41 responden berpendidikan akhir S1 (65,08%), 14 responden berpendidikan akhir S2 (22,22%), 6 responden berpendidikan akhir D3 (9,52%), dan 2 responden berpendidikan akhir S3 (3,17%). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.6.



Gambar 4.6 Tingkat Pendidikan Responden

#### 4.3 Informasi Proyek

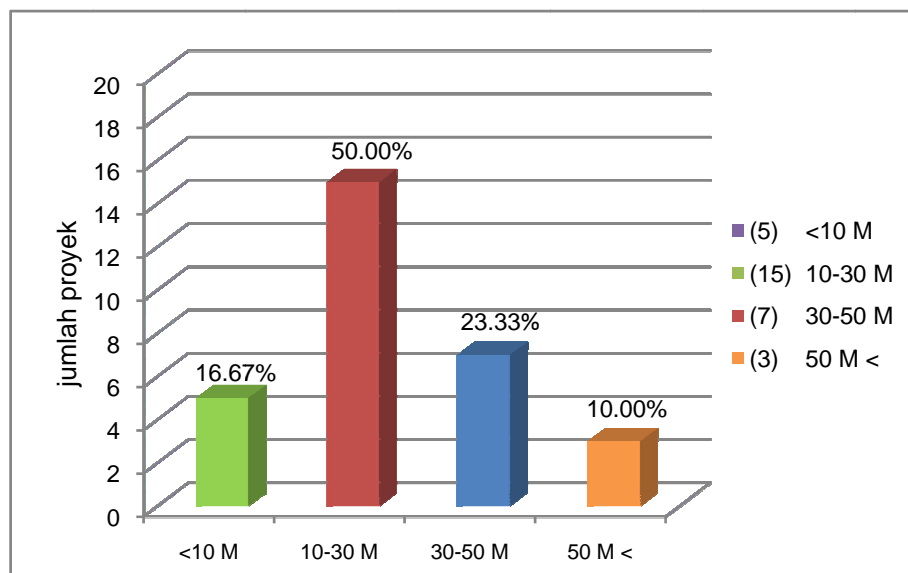
Berikut akan dipaparkan mengenai informasi proyek yang meliputi nilai proyek, lokasi proyek, tahun pelaksanaan proyek, serta durasi dari proyek berdasarkan pengalaman responden. Kuisisioner disebarkan ke 30 proyek bangunan gedung di kota Semarang, yang terdiri dari 18 proyek pemerintah dan 12 proyek swasta dapat dilihat seperti pada diagram gambar 4.7 berikut ini:



Gambar 4.7 Distribusi penyebaran kuisioner

#### 4.3.1 Nilai Proyek

Nilai proyek berdasarkan pengalaman responden dalam penilaian penelitian ini berkisar antara 6 – 178 M rupiah. Sebagian besar nilai proyek berada pada range nilai proyek 10-30 M rupiah, yaitu sebanyak 15(50,00%). Proyek bernilai 31-50M rupiah berjumlah 7 (23,33%), proyek pada nilai di bawah 10 M rupiah berjumlah 6 (9,52%), dan proyek bernilai di atas 50 M Rupiah berjumlah 3 (10,00%), diagram batang sebaran nilai proyek dapat dilihat pada gambar 4.8 sebagai berikut:



Gambar 4.8 Distribusi nilai proyek

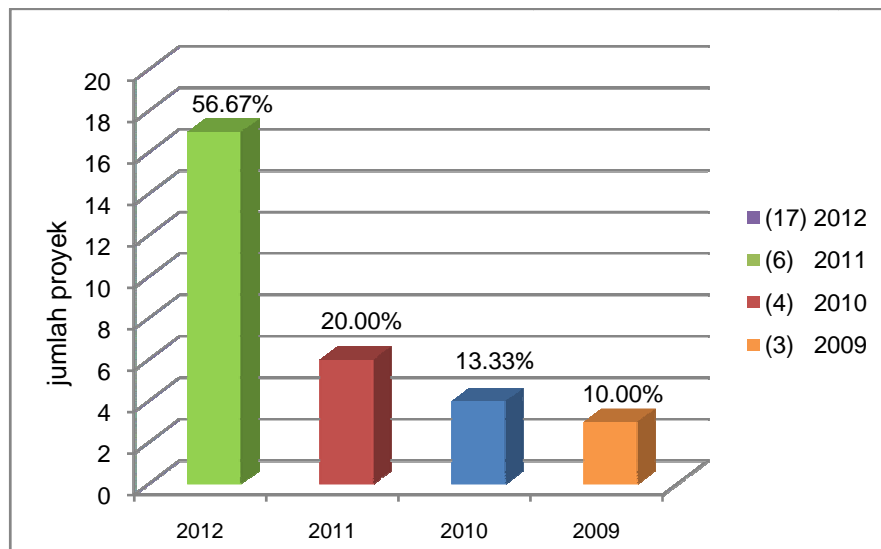
#### 4.3.2 Tahun Pelaksanaan

Sampel proyek pada penelitian ini dibatasi pada proyek dengan tahun pelaksanaan kurang dari 4 tahun. Dari sampel yang didapat, 17 proyek dilaksanakan pada tahun 2012 (56,67%), 6 proyek dilaksanakan pada tahun 2011 (20,00%), 4 proyek dilaksanakan pada tahun 2010 (13,33%), 3 proyek dilaksanakan pada tahun 2009 (10,00%), seperti terlihat pada gambar 4.9

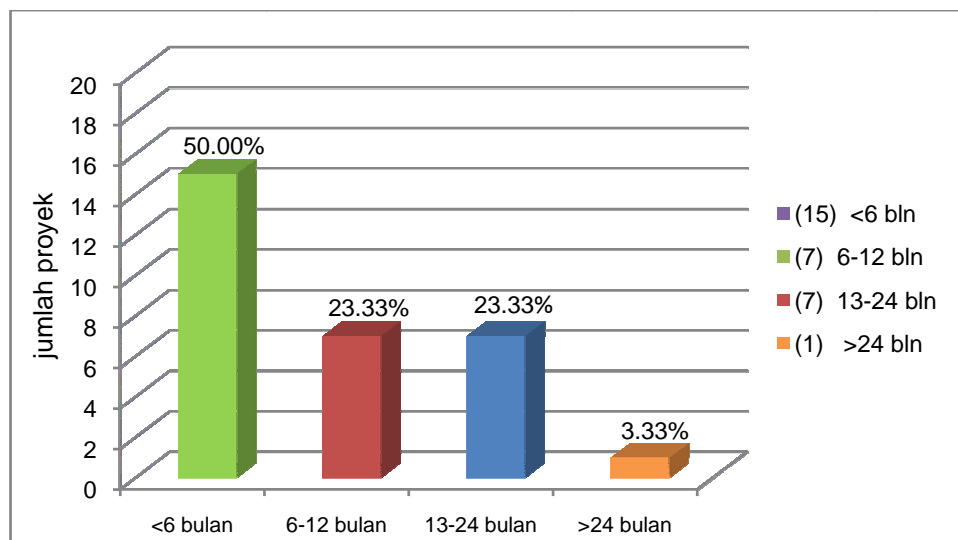
#### 4.3.3 Durasi Proyek



Dalam hal durasi proyek, 15 sampel proyek dilaksanakan dalam jangka waktu 0-5 bulan (50,00%). Sedangkan 7 sampel proyek dilaksanakan dalam jangka waktu 6-12 bulan (23,33%), 7 sampel proyek dilaksanakan dalam jangka waktu 13-24 bulan (23,33%), dan 1 sampel proyek dilaksanakan dalam jangka waktu di atas 24 bulan (3,33%) seperti terlihat pada gambar 4.10



Gambar 4.9 Distribusi tahun pelaksanaan proyek



Gambar 4.10 Distribusi Durasi Proyek

#### 4.4 Uji Validitas dan Reliabilitas

Instrumen diuji cobakan terhadap 63 responden yang mewakili 30 sampel proyek, dengan  $\alpha=5\%$  dan derajat kebebasan  $df=n-2=63-2=61$  diperoleh nilai koefisien korelasi sederhana (r-tabel) sebesar 0,2091. Uji reliabilitas dan validitas dilakukan dengan menggunakan program SPSS 20 dengan menganalisa nilai koefisien alpha cronbach dan nilai koefisien korelasi. Hasil pengujiannya dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut ini:

Tabel 4.1 Hasil Pengujian Reliabilitas dan Validitas Instrumen

Reliability Statistics Kepuasan			Reliability Statistics Kepentingan		
Cronbach's Alpha Kepuasan	Cronbach's Alpha Based on Standardized	N of Items	Cronbach's Alpha Kepentingan	Cronbach's Alpha Based on Standardized	N of Items
.940	.942	27	.942	.943	27

Corrected Item-Total Correlation

Var No.	Variabel-Variabel Evaluasi Kinerja Kontraktor Besar Bangunan Gedung	Tingkat Kepuasan	Tingkat Kepentingan
1.	Pemenuhan terhadap fungsi bangunan	.506	.506
2.	Lingkup pekerja sesuai dokumen kontrak	.400	.509
3.	Kualitas bangunan sesuai spesifikasi teknis	.478	.452
4.	Kerapian (Estetika) hasil akhir bangunan	.577	.498
5.	Rencana pekerjaan (penjadwalan) yang realistis	.612	.560
6.	Ketepatan waktu penyelesaian proyek	.525	.519
7.	Rutin dan tertib dalam administrasi	.723	.469
8.	Kemudahan pelayanan yang diberikan (kooperatif)	.600	.611
9.	Penanganan masalah / Gangguan (biaya, mutu, waktu, konflik, dsb) pada pekerjaan	.632	.457
10.	Shop drawing diajukan sebelum pelaksanaan konstruksi	.473	.638
11.	Kesesuaian laporan proyek dengan kondisi aktual di lapangan	.639	.720
12.	Ketepatan dalam memilih supplier dan subkontraktor	.389	.562
13.	Kecepatan menangani masalah (biaya, mutu, waktu, konflik, dsb) yang terjadi di lapangan	.726	.565
14.	Kecepatan dalam merespon permintaan pemilik proyek	.674	.763
15.	Sistem keselamatan dan kesehatan kerja (K3) selama konstruksi	.693	.702
16.	Kemampuan manajer proyek dalam berkomunikasi baik secara verbal maupun tulisan	.493	.588
17.	Menginformasikan risiko yang mungkin dapat terjadi selama konstruksi	.473	.718

#### Corrected Item-Total Correlation

Var No.	Variabel-Variabel Evaluasi Kinerja Kontraktor Besar Bangunan Gedung	Tingkat Kepuasan	Tingkat Kepentingan
18.	Komunikasi yang terintegrasi antara kontraktor, subkontraktor dan supplier.	.683	.650
19.	Penanganan keamanan/ sosialisasi di lingkungan proyek	.484	.551
20.	Minimnya pengerjaan ulang (repair/rework) selama pelaksanaan proyek	.609	.733
21.	Struktur organisasi pengelola proyek yang lengkap	.635	.702
22.	Sumber daya manusia yang berkompeten/ berkualitas	.686	.740
23.	Memperhatikan masalah lingkungan dalam proses konstruksi	.551	.531
24.	Ketepatan metode kerja konstruksi yang digunakan	.754	.446
25.	Kebersihan di lapangan selama masa konstruksi	.580	.510
26.	Pengawasan dan pengendalian proyek dilakukan secara teratur/ terjadwal	.765	.767
27.	Sistem manajemen mutu selama masa konstruksi	.666	.690

#### Interpretasi Hasil Skala Pengukuran Tingkat Kepuasan Pelanggan

- Output SPSS memberikan nilai alpha Cronbach untuk keseluruhan skala pengukuran sebesar 0.940. Nilai alpha Cronbach ini berada di atas batas minimal 0.7 sehingga dapat disimpulkan bahwa skala pengukuran tingkat kepuasan mempunyai reliabilitas yang baik
- Nilai koefisien korelasi ( $r_1$ ) semua butir pertanyaan pada kolom Corrected Item Total Correlation lebih besar dari ( $r$ -tabel) 0.2091 dengan demikian dapat disimpulkan bahwa semua butir pertanyaan pada kuisioner tingkat kepuasan sudah valid

#### Interpretasi Hasil Skala Pengukuran Tingkat Kepentingan Pelanggan

- Output SPSS memberikan nilai alpha Cronbach untuk keseluruhan skala pengukuran sebesar 0.942. Nilai alpha Cronbach ini berada di atas batas minimal 0.7 sehingga dapat disimpulkan bahwa skala pengukuran tingkat kepentingan mempunyai reliabilitas yang baik
- Nilai koefisien korelasi ( $r_1$ ) semua butir pertanyaan pada kolom Corrected Item Total Correlation lebih besar dari ( $r$ -tabel) 0.2091, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa semua butir pertanyaan pada kuisioner tingkat kepentingan sudah valid

### 4.5 Uji Beda Tingkat Kepuasan dan Tingkat Kepentingan

Untuk melakukan uji beda digunakan independent t test dengan menguji hipotesis yang membuktikan ada tidaknya perbedaan antara tingkat kepuasan dan kepentingan. Dari jawaban responden pada kuisioner diperoleh nilai rata-rata untuk setiap variabel pengukuran sebagai berikut:

Tabel 4.2 Rata-Rata Variabel Tingkat Kepuasan Dan Kepentingan

Var No.	Mean Kepuasan	Mean Kepentingan	Var No.	Mean Kepuasan	Mean Kepentingan
1.	4.03	4.54	15.	3.51	4.57
2.	3.84	4.54	16.	3.63	4.65
3.	3.75	4.67	17.	3.37	4.22
4.	3.60	4.52	18.	3.38	4.49
5.	3.27	4.56	19.	3.65	4.17
6.	3.10	4.59	20.	3.32	4.27
7.	3.37	4.30	21.	3.43	4.44
8.	3.86	4.05	22.	3.54	4.51
9.	3.54	4.43	23.	3.46	4.33
10.	3.56	4.54	24.	3.59	4.56
11.	3.75	4.43	25.	3.27	4.05
12.	3.54	4.19	26.	3.57	4.43
13.	3.46	4.44	27.	3.48	4.57
14.	3.46	4.43			

Dalam pengujian hipotesis, kriteria untuk menolak atau tidak menolak  $H_0$  berdasarkan nilai t dan p-value yang di dapat dari hasil output SPSS independent t test berikut ini:

Tabel 4.3 Output independent t test

Group Statistics		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Tingkat	Kepuasan	27	3.5307	0.20124	0.03873
	Kepentingan	27	4.4256	0.17201	0.03310

Independent Sampels Test		Equal variances assumed	Equal variances not assumed
Levene's Test for Equality of Variances	F	0.202	
	Sig.	0.655	
t-test for Equality of Means	t	-17.563	-17.563
	df	52	50.769
	Sig. (2-tailed)	0.000	0.000
	Mean Difference	-0.89481	-0.89481

Independent Sampels Test			Equal variances assumed	Equal variances not assumed
	Std. Error Difference		0.05095	0.05095
	95% Confidence Interval of the Difference	Lower	-0.99705	-0.99711
		Upper	-0.79258	-0.79252

Derajat kebebasan:  $Df = 54 - 2 = 52$

T tabel dengan tingkat kepercayaan 95% = 2.009



Gambar 4.11 Uji t-statistik tingkat kepuasan dan kepentingan

#### Hipotesis:

Ho : Tidak ada perbedaan antara kepentingan dan kepuasan

Ha: Ada perbedaan antara kepentingan dan kepuasan

Dari hasil output spss uji levene's test didapat nilai  $p\text{-value} = 0.655 > \alpha = 0.05$ , sehingga Ho diterima, dengan kata lain tidak ada perbedaan varians antara kepentingan dan kepuasan (*equal variances assumed*). Dari hasil output spss uji t independent didapat nilai t hitung =  $-17.563 < t \text{ tabel} = -2.009$ ,  $p\text{-value} = 0.00 < \alpha = 0.05$ , sehingga Ho ditolak. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan antara kepentingan dan kepuasan.

#### **4.6 Uji beda Independent T Test Pada Masing-Masing Variabel**

Dari hasil penilaian ke 27 variabel evaluasi kepuasan pelanggan terhadap kinerja manajemen proyek bangunan gedung, selanjutnya dilaksanakan uji beda masing-masing variabel untuk menguji apakah secara statistik ada perbedaan signifikan antara tingkat kepuasan dan tingkat kepentingan, sehingga data yang diperoleh dapat dianalisa lebih lanjut untuk mengukur tingkat kepuasan pelanggan terhadap kinerja manajemen proyek kontraktornya, variabel-variabel evaluasi kepuasan pelanggan akan di uji beda dengan analisa independent sampel t test sebagai berikut ini:

##### **1) Pemenuhan Terhadap Fungsi Bangunan (V1)**

Dari hasil penyebaran kuisioner evaluasi kepuasan pelanggan terhadap kinerja manajemen proyek kontraktor besar bangunan gedung, diperoleh penilaian responden untuk variabel pemenuhan terhadap fungsi bangunan seperti pada tabel 4.4, untuk kemudian secara statistik dilakukan uji beda dengan menggunakan independent t test dengan bantuan SPSS20 yang hasilnya dapat dilihat pada tabel 4.5 sebagai berikut:

Tabel 4.4 Jawaban Responden Mengenai Variabel Pemenuhan Terhadap Fungsi Bangunan

Responden	Kepuasan	Kepentingan
1	4	5
2	4	5
3	4	5
4	5	5
5	3	4
6	5	5
7	5	5
8	5	5
9	5	5
10	5	5
11	5	5
12	5	5
13	3	3
14	4	4
15	5	5
16	3	3
17	5	5
18	4	5
19	5	5
20	5	5
21	4	5
22	5	5
23	3	5
24	4	5
25	4	4
26	5	5
27	5	5
28	4	5
29	2	3
30	3	3
31	3	3
32	4	4

Responden	Kepuasan	Kepentingan
33	3	3
34	4	5
35	4	5
36	4	5
37	4	5
38	4	5
39	4	4
40	4	5
41	4	5
42	4	5
43	4	4
44	4	5
45	4	4
46	4	5
47	4	5
48	4	4
49	3	4
50	4	4
51	5	5
52	5	5
53	2	4
54	1	5
55	5	5
56	3	5
57	5	5
58	4	3
59	3	4
60	4	4
61	4	5
62	3	3
63	5	5

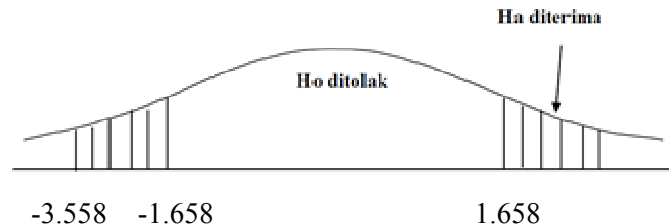
Tabel 4.5 Output SPSS Uji Beda Variabel Pemenuhan Terhadap Fungsi Bangunan

Group Statistics		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Var.1	Kepuasan	63	4.0317	0.87930	0.11078
	Kepentingan	63	4.5397	0.71449	0.09002

Independent Sampels Test				Equal variances assumed	Equal variances not assumed
Levene's Test for Equality of Variances	F			0.000	
	Sig.			0.991	
T-test for Equality of Means	t			-3.558	-3.558
	df			124	119.017
	Sig. (2-tailed)			0.001	0.001
	Mean Difference			-0.50794	-0.50794
	Std. Error Difference			0.14274	0.14274
	95% Confidence Interval of the Difference	Lower		-0.79047	-0.79058
		Upper		-0.22541	-0.22529

Derajat kebebasan:  $Df = 126 - 2 = 124$

T tabel dengan tingkat kepercayaan 95% = 1.658



Gambar 4.12 Uji t-statistik Variabel Pemenuhan Terhadap Fungsi Bangunan

#### Hipotesis:

Ho: Tidak ada perbedaan antara kepentingan dan kepuasan

Ha: Ada perbedaan antara kepentingan dan kepuasan

Dari hasil output spss uji levene's test didapat nilai p-value =  $0.991 > \alpha = 0.05$ , sehingga Ho diterima, dengan kata lain tidak ada perbedaaan varians antara kepentingan dan kepuasan (*equal variances assumed*). Dari hasil output spss uji t independent didapat nilai t hitung =  $-3.558 < t \text{ tabel} = -1.658$ , p-value =  $0.00 < \alpha = 0.05$ , sehingga Ho ditolak. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan antara tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan pada variabel pemenuhan terhadap fungsi bangunan(V1).

## 2) Lingkup Pekerjaan Sesuai Dokumen Kontrak (V2)

Dari hasil penyebaran kuisioner evaluasi kepuasan pelanggan terhadap kinerja manajemen proyek kontraktor besar bangunan gedung, diperoleh penilaian responden untuk variabel lingkup pekerjaan sesuai dokumen kontrak seperti pada tabel 4.6, untuk kemudian secara statistik dilakukan uji beda dengan menggunakan independent t test dengan bantuan SPSS20 yang hasilnya dapat dilihat pada tabel 4.7 sebagai berikut:

Tabel 4.6 Jawaban Responden Mengenai Variabel Lingkup Pekerjaan Sesuai Dokumen Kontrak

Responden	Kepuasan	Kepentingan
1	4	5
2	4	5
3	4	5
4	4	4
5	3	4
6	4	5
7	5	5
8	4	5
9	5	5
10	5	5
11	5	5
12	4	5
13	4	4
14	4	4
15	3	5
16	4	4
17	4	5
18	3	5
19	4	5
20	5	5
21	5	5
22	5	5
23	2	5
24	4	5
25	4	4
26	5	5
27	2	5
28	4	5
29	3	3
30	4	3
31	4	3
32	3	4

Responden	Kepuasan	Kepentingan
33	3	3
34	4	5
35	4	5
36	4	5
37	4	5
38	4	5
39	3	4
40	4	5
41	4	5
42	4	5
43	4	5
44	4	5
45	4	4
46	4	5
47	4	5
48	3	4
49	3	4
50	4	4
51	3	5
52	4	5
53	3	4
54	2	4
55	5	5
56	4	4
57	4	5
58	4	3
59	3	4
60	3	4
61	4	5
62	3	3
63	5	5

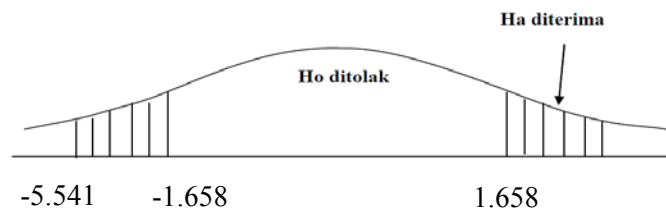


Tabel 4.7 Output SPSS Uji Beda Variabel Lingkup Pekerjaan Sesuai Dokumen Kontrak

Group Statistics		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Var. 6	Kepuasan	63	3.8413	0.74501	0.09386
	Kepentingan	63	4.5397	0.66782	0.08414
Independent Sampels Test				Equal variances assumed	Equal variances not assumed
Levene's Test for Equality of Variances		F		0.226	
		Sig.		0.636	
T-test for Equality of Means		t		-5.541	-5.541
		df		124	122.545
		Sig. (2-tailed)		0.000	0.000
		Mean Difference		-0.69841	-0.69841
		Std. Error Difference		0.12605	0.12605
		95% Confidence Interval of the Difference	Lower	-0.94791	-0.94794
			Upper	-0.44892	-0.44889

Derajat kebebasan :  $Df = 126 - 2 = 124$

T tabel dengan tingkat kepercayaan 95% = 1.658



Gambar 4.13 Uji t-statistik Variabel Lingkup Pekerjaan Sesuai Dokumen Kontrak

#### Hipotesis:

Ho: Tidak ada perbedaan antara kepentingan dan kepuasan

Ha: Ada perbedaan antara kepentingan dan kepuasan

Dari hasil output spss uji Levene's Test didapat nilai  $p\text{-value} = 0.636 > \alpha = 0.05$ , sehingga Ho diterima, dengan kata lain tidak ada perbedaan varians antara kepentingan dan kepuasan (*equal variances assumed*). Dari hasil output spss uji t independent didapat t hitung =  $-5.541 < t \text{ tabel} = -1.658$ ,  $p\text{-value} = 0.00 < \alpha = 0.05$ , sehingga Ho ditolak. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan antara tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan pada variabel lingkup pekerjaan sesuai dokumen kontrak (V2).

### 3) Kualitas Bangunan Sesuai Spesifikasi Teknis (V3)

Dari hasil penyebaran kuisioner diperoleh data jawabanresponden untuk variabel kecepatan menangani masalah yang terjadi di lapangan seperti padatabel 4.8, untuk kemudian secara statistik dilakukan uji beda dengan menggunakan independent t test dengan bantuan SPSS20 yang hasilnya dapat dilihat pada tabel 4.9 sebagai berikut:

Tabel 4.8 Jawaban Responden Mengenai Variabel Kualitas Bangunan Sesuai Spesifikasi Teknis

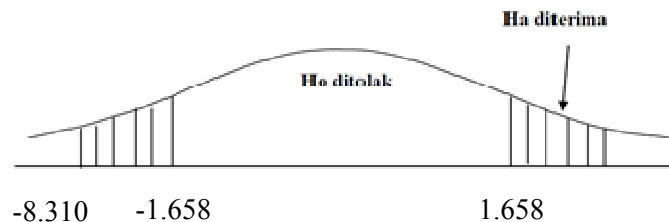
Responden	Kepuasan	Kepentingan	Responden	Kepuasan	Kepentingan
1	5	5	33	4	3
2	4	5	34	4	5
3	4	5	35	4	5
4	4	4	36	3	5
5	3	4	37	4	5
6	3	5	38	3	5
7	4	5	39	4	5
8	3	5	40	4	5
9	3	5	41	4	5
10	4	5	42	4	5
11	4	5	43	4	5
12	4	5	44	4	5
13	4	3	45	4	5
14	4	4	46	3	5
15	3	5	47	4	5
16	4	3	48	4	5
17	4	5	49	3	5
18	4	5	50	4	4
19	4	5	51	3	5
20	4	5	52	4	5
21	4	5	53	4	5
22	3	5	54	2	5
23	3	5	55	4	5
24	4	5	56	4	4
25	5	4	57	4	5
26	4	5	58	4	5
27	3	5	59	4	5
28	4	5	60	2	4
29	4	3	61	4	5
30	4	3	62	3	3
31	4	3	63	4	5
32	4	5			

Tabel 4.9 Output SPSS Uji Beda Variabel Kualitas Bangunan Sesuai Spesifikasi Teknis

Group Statistics		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Var.13	Kepuasan	63	3.7460	0.56706	0.07144
	Kepentingan	63	4.6667	0.67202	0.08467
Independent Sampels Test				Equal variances assumed	Equal variances not assumed
Levene's Test for Equality of Variances		F		1.211	
		Sig.		0.273	
t-test for Equality of Means		t		-8.310	-8.310
		df		124	120.588
		Sig. (2-tailed)		0.000	0.000
		Mean Difference		-.92063	-0.92063
		Std. Error Difference		0.11078	0.11078
		95% Confidence Interval of the Difference	Lower	-1.13990	-1.13996
			Upper	-0.70137	-0.70131

Derajat kebebasan:  $Df = 126 - 2 = 124$

T tabel dengan tingkat kepercayaan 95% = 1.658



Gambar 4.14 Uji t-statistik Variabel Kualitas Bangunan Sesuai Spesifikasi Teknis

#### Hipotesis:

$H_0$ : Tidak ada perbedaan antara kepentingan dan kepuasan

$H_a$ : Ada perbedaan antara kepentingan dan kepuasan

Dari hasil output spss uji levene's test didapat nilai p-value =  $0.273 > \alpha = 0.05$ , sehingga  $H_0$  diterima dengan kata lain tidak ada perbedaaan varians antara kepentingan dan kepuasan (*equal variances assumed*). Dari hasil output spss uji t independent didapat t hitung =  $-8.310 < t \text{ tabel} = -1.658$ , p-value =  $0.00 < \alpha = 0.05$ , sehingga  $H_0$  ditolak. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan antara tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan pada variabel kualitas bangunan sesuai spesifikasi teknis (V3).

Uji beda juga dilakukan untuk variabel-variabel berikutnya sampai dengan V27 dengan cara yang sama seperti pada uji beda V1 sampai dengan V3di atas. Dari hasil uji beda

independent-sampel t test untuk seluruh variabel evaluasi kepuasan pelanggan terhadap kinerja manajemen proyek kontraktor besar bangunan gedung, maka dapat didapatkan hasil perhitungan output SPSS untuk nilai t-test dan t-tabel yang dapat dilihat seperti pada tabel 4.10 sebagai berikut:

Tabel 4.10 Nilai Independent-Sampel T Test Variabel Evaluasi Kinerja Manajemen Proyek

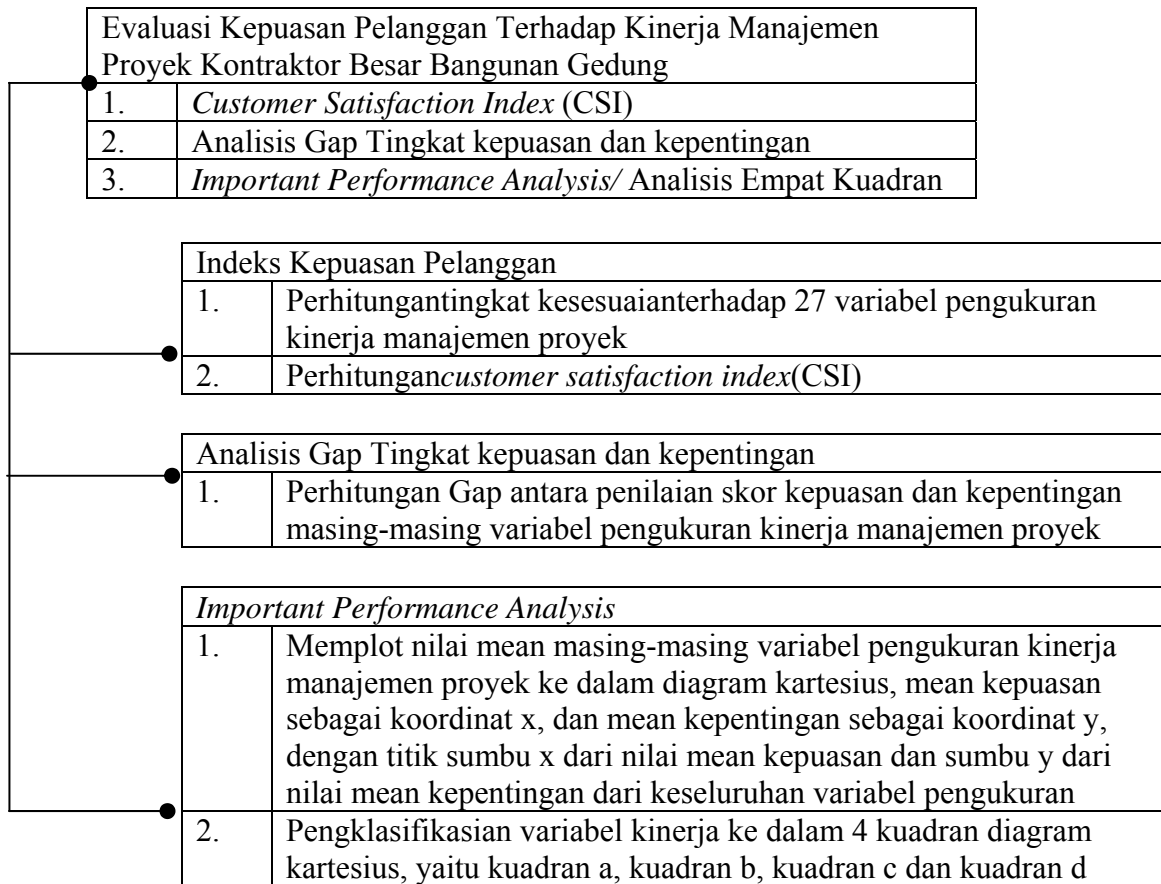
Var.	Nama Variabel	T Test	T Tabel	Keterangan
01	fungsi bangunan	-3.558	-1.658	Berbeda signifikan
02	Lingkup pekerjaan	-5.541	-1.658	Berbeda signifikan
03	Kualitas bangunan	-8.310	-1.658	Berbeda signifikan
04	Kerapian (Estetika) n	-8.796	-1.658	Berbeda signifikan
05	Rencana pekerjaan (penjadwalan)	-9.343	-1.658	Berbeda signifikan
06	Ketepatan waktu	-11.777	-1.658	Berbeda signifikan
07	Rutin dan tertib dalam administrasi	-6.904	-1.658	Berbeda signifikan
08	Kemudahan pelayanan (kooperatif)	-1.744	-1.658	Berbeda signifikan
09	Penanganan masalah pada pekerjaan	-7.228	-1.658	Berbeda signifikan
10	Shop drawing	-7.393	-1.658	Berbeda signifikan
11	Kesesuaian laporan proyek	-6.198	-1.658	Berbeda signifikan
12	Ketepatan memilih supplier, subkon	-4.509	-1.658	Berbeda signifikan
13	Kecepatan menangani masalah	-7.862	-1.658	Berbeda signifikan
14	Kecepatan dalam merespon permintaan	-9.013	-1.658	Berbeda signifikan
15	Sistem (K3)	-7.878	-1.658	Berbeda signifikan
16	Kemampuan komunikasi manajer	-9.077	-1.658	Berbeda signifikan
17	Menginformasikan risiko	-7.324	-1.658	Berbeda signifikan
18	Komunikasi yang terintegrasi	-10.639	-1.658	Berbeda signifikan
19	Penanganan keamanan/ sosialisasi	-4.480	-1.658	Berbeda signifikan
20	Minimnya pengerjaan ulang	-7.437	-1.658	Berbeda signifikan
21	Struktur organisasi proyek	-7.144	-1.658	Berbeda signifikan
22	Sumber daya manusia	-8.281	-1.658	Berbeda signifikan
23	Memperhatikan masalah lingkungan	-7.904	-1.658	Berbeda signifikan
24	Ketepatan metode kerja konstruksi	-7.890	-1.658	Berbeda signifikan
25	Kebersihan di lapangan	-6.111	-1.658	Berbeda signifikan
26	Pengawasan dan pengendalian proyek	-7.104	-1.658	Berbeda signifikan

Var.	Nama Variabel	T Test	T Tabel	Keterangan
27	Sistem manajemen mutu	-8.754	-1.658	Berbeda signifikan

Dari hasil perhitungan uji beda dengan independent sampel t test pada tabel di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat kepuasan dan tingkat kepentingan untuk semua variabel-variabel evaluasi kepuasan pelanggan terhadap kinerja manajemen proyek kontraktor besar bangunan gedung di kota Semarang, sehingga untuk tahap selanjutnya data dari keseluruhan variabel kinerja manajemen proyek dapat dianalisa lebih lanjut.

#### 4.7 Analisis dan Pembahasan Evaluasi Kepuasan Pelanggan

Selanjutnya dilakukan pengukuran evaluasi kepuasan pelanggan dengan tiga metode pengukuran, yang dapat digambarkan seperti pada gambar 4.15 berikut ini:



Gambar 4.15 Diagram Evaluasi Kepuasan Pelanggan

Metode pertama dengan indeks kepuasan yang menggambarkan prosentase dari harapan pelanggan dengan kenyataan di lapangan, kedua dengan analisis gap yang menggambarkan adanya gap/selisih skor penilaian antara tingkat kepuasan dan kepentingan, kemudian cara ketiga digunakan metode *Importance performance analysis* untuk memetakan tingkat kepuasan dan kepentingan pelanggan konstruksi berdasarkan variabel-variabel evaluasi kepuasan pelanggan terhadap kinerja manajemen proyek kontraktor besar bangunan gedung di kota Semarang.

#### 4.7.1 Tingkat Kesesuaian Variabel Kinerja Manajemen Proyek

Berikut akan dijabarkan hasil penilaian responden terhadap masing-masing variabel yang kemudian dari hasil pembobotan skala penilaian dapat diketahui tingkat kesesuaian, tingkat kesesuaian ini didapat dari membandingkan penilaian responden terhadap tingkat kepuasan dengan penilaian responden terhadap tingkat kepentingan masing-masing variabel.

##### 1) Pemenuhan terhadap fungsi bangunan (V1)

Penilaian pemenuhan terhadap fungsi bangunan dilakukan untuk mengukur kesesuaian fungsi dan desain bangunan yang telah direncanakan agar penggunaan bangunan sesuai dengan fungsi dan kebutuhan yang direncanakan. Dari enam puluh tiga responden yang diteliti maka telah diperoleh hasil penilaian tingkat kepuasan dan kepentingan dari variabel pemenuhan terhadap fungsi bangunan seperti pada tabel berikut:

Tabel 4.11 Penilaian Responden terhadap Kinerja Pemenuhan Terhadap Fungsi Bangunan

Tingkat Kepuasan Kinerja Pemenuhan Terhadap Fungsi Bangunan

Sangat tidak puas	Tidak Puas	Cukup Puas	Puas	Sangat Puas	Bobot
1	2	11	29	20	254

Tingkat Kepentingan Kinerja Pemenuhan Terhadap Fungsi Bangunan

Sangat Tidak Penting	Tidak Penting	Cukup Penting	Penting	Sangat Penting	Bobot
0	0	8	13	42	286

Dari data yang ada kemudian diukur tingkat kesesuaian yang menggambarkan prosentase dari harapan pelanggan dengan kenyataan di lapangan. Tingkat kesesuaian ini didapat dengan membandingkan penilaian responden terhadap tingkat kepuasan dengan tingkat kepentingan variabel. Dari tingkat kepuasan dan kepentingan tersebut akan

menghasilkan tingkat kesesuaian untuk kinerja pemenuhan terhadap fungsi bangunan sebesar 88,81%.

## 2) Lingkup Pekerjaan Sesuai Dokumen Kontrak (V2)

Lingkup pekerjaan sesuai dokumen kontrak meliputi proses yang diperlukan untuk memastikan bahwa pekerjaan proyek mencakup semua pekerjaan yang diperlukan untuk menyelesaikan proyek tersebut sesuai dengan dokumen kontrak, dari enam puluh tiga responden yang diteliti maka telah diperoleh hasil penilaian tingkat kepuasan dan kepentingan seperti pada tabel berikut:

Tabel 4.12 Penilaian Responden terhadap Kinerja Lingkup Pekerjaan Sesuai Dokumen Kontrak  
Tingkat Kepuasan Kinerja Lingkup Pekerjaan Sesuai Dokumen Kontrak

Sangat tidak puas	Tidak Puas	Cukup Puas	Puas	Sangat Puas	Bobot
0	3	14	36	10	242

Tingkat Kepentingan Kinerja Lingkup Pekerjaan Sesuai Dokumen Kontrak

Sangat Tidak Penting	Tidak Penting	Cukup Penting	Penting	Sangat Penting	Bobot
0	0	6	17	40	286

Dari kedua data tingkat kepuasan dan kepentingan tersebut akan menghasilkan tingkat kesesuaian untuk kinerja lingkup pekerjaan sesuai dokumen kontrak sebesar 84,62%

## 3) Kualitas Bangunan Sesuai Spesifikasi Teknis (V3)

Mutu adalah pemenuhan atas persyaratan spesifikasi yang telah ditetapkan (Garvin,1984), mutu adalah salah satu tolak ukur kinerja proyek yang sangat mempengaruhi hasil akhir dari tujuan dan sasaran proyek sebagai acuan bagi kepuasan pelanggan, dari enam puluh tiga responden yang diteliti maka telah diperoleh hasil penilaian tingkat kepuasan dan kepentingan dari variabel kualitas bangunan sesuai spesifikasi teknis sebagai berikut:

Tabel 4.13 Penilaian Responden terhadap Kualitas Bangunan Sesuai Spesifikasi Teknis

Tingkat Kepuasan Kinerja Kualitas Bangunan Sesuai Spesifikasi Teknis

Sangat tidak puas	Tidak Puas	Cukup Puas	Puas	Sangat Puas	Bobot
0	2	14	45	2	236

Tingkat Kepentingan Kinerja Kualitas Bangunan Sesuai Spesifikasi Teknis

Sangat Tidak Penting	Tidak Penting	Cukup Penting	Penting	Sangat Penting	Bobot
0	0	7	7	49	294

Dari kedua data tingkat kepuasan dan kepentingan tersebut menghasilkan tingkat kesesuaian kinerja kualitas bangunan sesuai spesifikasi teknis sebesar 80,27%.

#### 4) Kerapian (Estetika) Hasil Akhir Bangunan (V4)

Agar bangunan terkesan menarik dan indah maka bangunan harus direncanakan dengan memperhatikan kaidah-kaidah estetika. Namun persyaratan estetika ini harus di koordinasikan dengan pelaksanaan teknis di lapangan untuk menghasilkan bangunan yang kuat, indah dan menarik, dari enam puluh tiga responden yang diteliti maka telah diperoleh hasil penilaian tingkat kepuasan dan kepentingan dari variabel kerapian (estetika) hasil akhir bangunan seperti pada tabel berikut:

Tabel 4.14 Penilaian Responden terhadap Kerapian (Estetika) Hasil Akhir Bangunan

Tingkat Kepuasan Kinerja Kerapian (Estetika) Hasil Akhir Bangunan

Sangat tidak puas	Tidak Puas	Cukup Puas	Puas	Sangat Puas	Bobot
0	1	24	37	1	227

Tingkat Kepentingan Kinerja Kerapian (Estetika) Hasil Akhir Bangunan

Sangat Tidak Penting	Tidak Penting	Cukup Penting	Penting	Sangat Penting	Bobot
0	1	1	25	36	285

Dari kedua data tingkat kepuasan dan kepentingan tersebut akan menghasilkan tingkat kesesuaian untuk kerapian (estetika) hasil akhir bangunan 79,65%

#### 5) Rencana Pekerjaan (Penjadwalan) Yang Realistis (V5)

Waktu adalah salah satu sumber daya yang bila sudah berlalu tidak dapat dikembalikan atau diulang kembali, oleh karena itu butuh perhatian khusus dalam mengelolanya, karena gagal dalam mengelola waktu dapat berdampak buruk dan sangat beresiko untuk proyek tersebut. Menyusun rencana penjadwalan dapat dilakukan dengan menyusun *workbreakdown structure*, estimasi sumber daya, estimasi durasi pekerjaan serta pengembangan dan pengendalian jadwal. Dari enam puluh tiga responden yang diteliti maka telah diperoleh hasil penilaian variabel rencana pekerjaan (penjadwalan) yang realistis seperti pada tabel berikut:

Tabel 4.15 Penilaian Responden terhadap Rencana Pekerjaan (Penjadwalan) Yang Realistis

Tingkat Kepuasan Kinerja Rencana Pekerjaan (Penjadwalan) Yang Realistis

Sangat tidak puas	Tidak Puas	Cukup Puas	Puas	Sangat Puas	Bobot
2	8	28	21	4	206

Tingkat Kepentingan Kinerja Rencana Pekerjaan (Penjadwalan) Yang Realistis



Sangat Tidak Penting	Tidak Penting	Cukup Penting	Penting	Sangat Penting	Bobot
0	0	5	18	40	287

Dari kedua data tingkat kepuasan dan kepentingan tersebut akan menghasilkan tingkat kesesuaian rencana pekerjaan (penjadwalan) yang realistis 71,78%

#### 6) Ketepatan Waktu Penyelesaian Proyek (V6)

Berdasarkan sifat proyek yang memiliki keterbatasan waktu, maka ketepatan waktu penyelesaian proyek merupakan salah satu tolak ukur utama dari harapan pengguna jasa. Dari enam puluh tiga responden yang diteliti maka telah diperoleh hasil penilaian tingkat kepuasan dan kepentingan variabel ketepatan waktu penyelesaian proyek seperti pada tabel berikut:

Tabel 4.16 Penilaian Responden terhadap Ketepatan Waktu Penyelesaian Proyek  
Tingkat Kepuasan Kinerja Ketepatan Waktu Penyelesaian Proyek

Sangat tidak puas	Tidak Puas	Cukup Puas	Puas	Sangat Puas	Bobot
1	12	30	20	0	195

Tingkat Kepentingan Kinerja Ketepatan Waktu Penyelesaian Proyek

Sangat Tidak Penting	Tidak Penting	Cukup Penting	Penting	Sangat Penting	Bobot
0	0	6	14	43	289

Dari kedua data tingkat kepuasan dan kepentingan tersebut akan menghasilkan tingkat kesesuaian untuk ketepatan waktu penyelesaian proyek sebesar 67,47%

#### 7) Rutin dan Tertib Dalam Administrasi (V7)

Tertib dalam administrasi proyek termasuk hal yang mendukung untuk kelancaran keberhasilan pelaksanaan proyek, administrasi dalam hal ini dapat berupa pengajuan izin pelaksanaan pekerjaan, pengajuan izin sampel material, laporan cuaca, laporan pelaksanaan pekerjaan, *request for information*, dll. Dari enam puluh tiga responden yang diteliti maka telah diperoleh hasil penilaian tingkat kepuasan dan kepentingan dari variabel rutin dan tertib dalam administrasi seperti pada tabel berikut:

Tabel 4.17 Penilaian Responden terhadap Rutin dan Tertib Dalam Administrasi Kontraktor  
Tingkat Kepuasan Kinerja Rutin dan Tertib Dalam Administrasi Kontraktor

Sangat tidak puas	Tidak Puas	Cukup Puas	Puas	Sangat Puas	Bobot
0	10	26	21	6	212

Tingkat Kepentingan Kinerja Rutin dan Tertib Dalam Administrasi Kontraktor

Sangat Tidak Penting	Tidak Penting	Cukup Penting	Penting	Sangat Penting	Bobot
0	0	6	32	25	271

Dari kedua data tingkat kepuasan dan kepentingan tersebut akan menghasilkan tingkat kesesuaian rutin dan tertib dalam administrasi kontraktor 78,23%

#### 8) Kemudahan Pelayanan Yang Diberikan (Kooperatif) (V8)

Pelaksana kegiatan proyek harus membuat standar untuk mengindikasikan kebutuhan dari para stakeholdernya (orang-orang yang terlibat dan memiliki keterkaitan dengan proyek terhadap pengaruh pengambilan keputusan) untuk menciptakan hubungan yang efektif antara para stakeholder demi mewujudkan kelancaran dan keharmonisan dalam pelaksanaan proyek. Dari enam puluh tiga responden yang diteliti maka telah diperoleh hasil penilaian tingkat kepuasan dan kepentingan dari variabel kemudahan pelayanan yang diberikan (kooperatif) seperti pada tabel berikut:

Tabel 4.18 Penilaian Responden terhadap Kemudahan Pelayanan Yang Diberikan oleh Kontraktor  
Tingkat Kepuasan Kinerja Kemudahan Pelayanan Yang Diberikan oleh Kontraktor

Sangat tidak puas	Tidak Puas	Cukup Puas	Puas	Sangat Puas	Bobot
0	1	12	45	5	243

Tingkat Kepentingan Kinerja Kemudahan Pelayanan Yang Diberikan oleh Kontraktor

Sangat Tidak Penting	Tidak Penting	Cukup Penting	Penting	Sangat Penting	Bobot
0	0	12	36	15	255

Dari kedua data tingkat kepuasan dan kepentingan tersebut menghasilkan tingkat kesesuaian kemudahan pelayanan yang diberikan oleh kontraktor sebesar 95,29%

#### 9) Penanganan Masalah (Biaya, Mutu, Waktu, Konflik) Pada Pekerjaan (V9)

Setiap pelaksanaan kegiatan konstruksi pasti terdapat banyak masalah dalam pelaksanaan di lapangan diluar hal-hal yang sudah direncanakan, untuk itu diperlukan tindakan dan upaya yang tepat dari kontraktor untuk mencari solusi dan penanganan atas masalah/gangguan tersebut. Dari enam puluh tiga responden yang diteliti maka telah diperoleh hasil penilaian tingkat kepuasan dan kepentingan variabel penanganan masalah pada pekerjaan seperti pada tabel berikut:

Tabel 4.19 Penilaian Responden terhadap Penanganan Masalah / Gangguan pada Pekerjaan  
Tingkat Kepuasan Kinerja Penanganan Masalah / Gangguan pada Pekerjaan

Sangat tidak puas	Tidak Puas	Cukup Puas	Puas	Sangat Puas	Bobot
1	3	24	31	4	223

Tingkat Kepentingan Kinerja Penanganan Masalah / Gangguan pada Pekerjaan

Sangat Tidak Penting	Tidak Penting	Cukup Penting	Penting	Sangat Penting	Bobot
0	0	4	28	31	279

Dari kedua data tingkat kepuasan dan kepentingan tersebut akan menghasilkan tingkat kesesuaian untuk penanganan masalah / gangguan pada pekerjaan sebesar 79,93%

#### 10) Shop Drawing Diajukan Sebelum Pelaksanaan Konstruksi (V10)

Sebelum pelaksanaan pekerjaan di lapangan kontraktor perlu mengajukan gambar shop drawing terlebih dahulu, gambar shop drawing ini yang nantinya akan digunakan sebagai dasar pelaksanaan pekerjaan di lapangan. Gambar shop drawing dibuat berdasarkan gambar for tender yang kemudian diolah dan disempurnakan kembali agar mempermudah dalam pelaksanaan pekerjaan di lapangan, dapat berupa penyesuaian dimensi dan skala gambar sesuai dengan kebutuhan. Dari enam puluh tiga responden yang diteliti diperoleh hasil penilaian tingkat kepuasan dan kepentingan dari variabel ini seperti pada tabel berikut:

Tabel 4.20 Penilaian Responden terhadap Kinerja Kontraktor dalam Hal Pengajuan Shop Drawing

Tingkat Kepuasan Kinerja Kontraktor dalam Hal Pengajuan Shop Drawing

Sangat tidak puas	Tidak Puas	Cukup Puas	Puas	Sangat Puas	Bobot
0	8	20	27	8	224

Tingkat Kepentingan Kinerja Kontraktor dalam Hal Pengajuan Shop Drawing

Sangat Tidak Penting	Tidak Penting	Cukup Penting	Penting	Sangat Penting	Bobot
0	0	3	23	37	286

Dari kedua data tingkat kepuasan dan kepentingan tersebut akan menghasilkan tingkat kesesuaian untuk kinerja kontraktor dalam hal pengajuan shop drawing sebesar 78,32%

#### 11) Kesesuaian Laporan Proyek Dengan Kondisi Aktual Di Lapangan (V11)

Setiap kemajuan dalam penyelesaian pekerjaan dilaporkan oleh kontraktor untuk mendapatkan persetujuan dari pengawas/manajemen konstruksi sebagai dasar dalam membuat progress pekerjaan, laporan proyek, dalam hal ini dapat berupa laporan harian, laporan mingguan, dan laporan bulanan. Dari enam puluh tiga responden diperoleh hasil penilaian tingkat kepuasan dan kepentingan dari variabel ini seperti pada tabel berikut:

Tabel 4.21 Penilaian Responden terhadap Kesesuaian Laporan Proyek

Tingkat Kepuasan Kinerja Kesesuaian Laporan Proyek

Sangat tidak puas	Tidak Puas	Cukup Puas	Puas	Sangat Puas	Bobot
0	3	13	44	3	236

Tingkat Kepentingan Kinerja Kesesuaian Laporan Proyek

Sangat Tidak Penting	Tidak Penting	Cukup Penting	Penting	Sangat Penting	Bobot
0	0	4	28	31	279

Dari kedua data tingkat kepuasan dan kepentingan tersebut akan menghasilkan tingkat kesesuaian sebesar 84,59%

## 12) Ketepatan Dalam Memilih Supplier Dan Subkontraktor (V12)

Pengadaan adalah segala kegiatan dan usaha untuk mendapatkan atau memperoleh dan atau memenuhi kebutuhan barang/jasa, tujuan dari manajemen pengadaan adalah untuk mendapatkan barang dan jasa yang diperlukan proyek yang memenuhi persyaratan teknis, kualitas, jadwal pelaksanaan, biaya, dan sasaran lain yang ditetapkan proyek tersebut. Untuk itu ketepatan kontraktor dalam memilih supplier dan subkontraktornya dapat memperlancar dalam pelaksanaan kegiatan proyek. Dari enam puluh tiga diperoleh hasil penilaian tingkat kepuasan dan kepentingan seperti pada tabel berikut:

Tabel 4.22 Penilaian Responden Terhadap Kinerja Ketepatan Memilih Supplier dan Subkontraktor

Tingkat Kepuasan Kinerja Ketepatan Memilih Supplier Dan Subkontraktor

Sangat tidak puas	Tidak Puas	Cukup Puas	Puas	Sangat Puas	Bobot
1	8	13	38	3	223

Tingkat Kepentingan Kinerja Ketepatan Memilih Supplier Dan Subkontraktor

Sangat Tidak Penting	Tidak Penting	Cukup Penting	Penting	Sangat Penting	Bobot
0	0	14	23	26	264

Dari kedua data tingkat kepuasan dan kepentingan tersebut akan menghasilkan tingkat kesesuaian untuk kinerja ketepatan memilih supplier dan subkontraktor sebesar 84,47%

## 13) Kecepatan Menangani Masalah Yang Terjadi Di lapangan (V13)

Kecepatan kontraktor dalam menangani gangguan dalam pelaksanaan pekerjaan di lapangandapat menjaga pelaksanaan proyek agar tetap tepat biaya, mutu, dan waktu. Dari enam puluh tigaresponden yang diteliti maka telah diperoleh hasil penilaian tingkat kepuasan dan kepentingan dari variabelkecepatan menangani masalah seperti pada tabel berikut:

Tabel 4.23 Penilaian Responden terhadap Kecepatan Menangani Masalah Di lapangan

Tingkat Kepuasan Kinerja Kecepatan Menangani Masalah Di lapangan

Sangat tidak puas	Tidak Puas	Cukup Puas	Puas	Sangat Puas	Bobot
0	6	24	31	2	218

Tingkat Kepentingan Kinerja Kecepatan Menangani Masalah Di lapangan

Sangat Tidak Penting	Tidak Penting	Cukup Penting	Penting	Sangat Penting	Bobot
0	0	7	21	35	280

Dari kedua data tingkat kepuasan dan kepentingan tersebut akan menghasilkan tingkat kesesuaianuntuk kinerja kecepatan menangani masalah di lapangan sebesar 77,86%

#### 14) Kecepatan Dalam Merespon Permintaan Pemilik Proyek (V14)

Setiap adanya permintaan dari pemilik proyek baik berupa perubahan desain ataupun penambahan item pekerjaan terlebih dahulu perlu persetujuan dari pengawas/manajemen konstruksi,yang kemudian segera dibuatkan surat instruksi kepada pelaksana pekerjaan dalam hal ini kontraktor sebagai dasar persetujuan untuk melaksanakan pekerjaan, setelah surat instruksi tersebut dikeluarkan kontraktor diwajibkan untuk segera melaksanakan hal-hal yang terdapat dalam surat instruksi tersebut. Dari enam puluh tigaresponden yang diteliti maka telah diperoleh penilaian tingkat kepuasan dan kepentingan dari variabelkecepatan dalam merespon permintaan pemilik proyekseperti pada tabel berikut:

Tabel 4.24 Penilaian Responden terhadap Kecepatan Merespon Permintaan Pemilik Proyek

Tingkat Kepuasan Kinerja Kecepatan Merespon Permintaan Pemilik Proyek

Sangat tidak puas	Tidak Puas	Cukup Puas	Puas	Sangat Puas	Bobot
0	3	28	32	0	218

Tingkat Kepentingan Kinerja Kecepatan Merespon Permintaan Pemilik Proyek

Sangat Tidak Penting	Tidak Penting	Cukup Penting	Penting	Sangat Penting	Bobot
0	0	4	28	31	279

Dari kedua data tingkat kepuasan dan kepentingan tersebut akan menghasilkan tingkat kesesuaianuntuk kecepatan dalam merespon permintaan pemilik proyek sebesar 78,14%

### 15) Sistem Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Selama Konstruksi (V15)

Pelaksanaan sistem keselamatan dan kesehatan kerja selama masa konstruksi merupakan hal yang sangat penting, mengingat dalam setiap pelaksanaan kegiatan konstruksi selalu menggunakan sumber daya manusia dalam jumlah yang besar. Setiap penyedia jasa akan selalu berusaha untuk mewujudkan *zero accident* dalam pelaksanaan pekerjaannya melalui penerapan kewajiban pemakaian alat pelindung diri, pemasangan rambu2 di tempat rawan kecelakaan, sosialisasi kepada para pekerja sebelum mulai bekerja, inspeksi secara rutin dan hal-hal lain yang mungkin dapat dilakukan. Dari enam puluh tigaresponden yang diteliti maka telah diperoleh hasil penilaian tingkat kepuasan dan kepentingan dari variabel sistem keselamatan dan kesehatan kerja (k3) selama konstruksiseperti pada tabel berikut:

Tabel 4.25 Penilaian Responden terhadap Sistem Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3)

Tingkat Kepuasan Kinerja Sistem Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3)

Sangat tidak puas	Tidak Puas	Cukup Puas	Puas	Sangat Puas	Bobot
1	5	24	27	6	221

Tingkat Kepentingan Kinerja Sistem Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3)

Sangat Tidak Penting	Tidak Penting	Cukup Penting	Penting	Sangat Penting	Bobot
0	0	6	15	42	288

Dari kedua data tingkat kepuasan dan kepentingan tersebut akan menghasilkan tingkat kesesuaian untuk sistem keselamatan dan kesehatan kerja (K3) selama konstruksisebesar 76,74%

### 16) Kemampuan Manajer Proyek Dalam Berkomunikasi (V16)

Komunikasi adalah salah satu elemen proyek yang *essential* dalam keberlangsungan sebuah proyek, dalam sebuah proyek konstruksi dapat dikatakan bahwa sebagian besar dari aktivitas mengelola sebuah proyek adalah komunikasi. Seorang manajer proyek harus membuat rencana komunikasi yang efektif, memilih media komunikasi yang baik, melakukan jadwal komunikasi yang stabil, dan mengatur arus informasi ke dalam dan keluar untuk menciptakan hubungan yang efektif dengan para pihak terkait. Dari enam puluh tigaresponden yang diteliti maka telah diperoleh hasil penilaian tingkat kepuasan dan kepentingan dari variabel kemampuan manajer proyek dalam berkomunikasi seperti pada tabel berikut:

Tabel 4.26 Penilaian Responden terhadap Kemampuan Manajer Proyek Dalam Berkomunikasi

Tingkat Kepuasan Kinerja Kemampuan Manajer Proyek Dalam Berkomunikasi

Sangat tidak puas	Tidak Puas	Cukup Puas	Puas	Sangat Puas	Bobot
0	4	18	38	3	229

Tingkat Kepentingan Kinerja Kemampuan Manajer Proyek Dalam Berkomunikasi

Sangat Tidak Penting	Tidak Penting	Cukup Penting	Penting	Sangat Penting	Bobot
0	0	3	16	44	293

Dari kedua data tingkat kepuasan dan kepentingan tersebut akan menghasilkan tingkat kesesuaian untuk kemampuan manajer proyek dalam berkomunikasi sebesar 78,16%

#### 17) Menginformasikan Risiko Yang Mungkin Dapat Terjadi Selama Konstruksi (V17)

Risiko adalah kejadian yang tidak pasti, dan apabila risiko terjadi, maka akan mempunyai dampak negatif atau positif terhadap tujuan dan sasaran proyek, dalam hal ini pelaksana kegiatan proyek harus memaksimalkan peluang dan konsekuensi dari kejadian-kejadian yang positif dan meminimalkan peluang dan konsekuensi dari kejadian-kejadian negatif terhadap sasaran proyek. Dari enam puluh tiga responden yang diteliti maka telah diperoleh penilaian tingkat kepuasan dan kepentingan dari variabel menginformasikan risiko yang mungkin dapat terjadi selama konstruksi seperti pada tabel berikut:

Tabel 4.27 Penilaian Responden terhadap Kinerja Kontraktor dalam Menginformasikan Risiko

Tingkat Kepuasan Kinerja Kontraktor dalam Menginformasikan Risiko

Sangat tidak puas	Tidak Puas	Cukup Puas	Puas	Sangat Puas	Bobot
0	3	36	22	2	212

Tingkat Kepentingan Kinerja Kontraktor dalam Menginformasikan Risiko

Sangat Tidak Penting	Tidak Penting	Cukup Penting	Penting	Sangat Penting	Bobot
0	0	9	31	23	266

Dari kedua data tingkat kepuasan dan kepentingan tersebut akan menghasilkan tingkat kesesuaian untuk kinerja kontraktor dalam menginformasikan risiko yang mungkin dapat terjadi selama konstruksi sebesar 79,70%

#### 18) Komunikasi Terintegrasi Antara Kontraktor, Subkontraktor dan Supplier (V18)

Mengkoordinasikan berbagai proses antara kontraktor utama, subkontraktor dan supplier merupakan tindakan integratif yang penting untuk penyelesaian proyek demi memenuhi persyaratan pelanggan serta untuk mencapai tujuan dan sasaran proyek. Dari enam puluh tigaresponden yang diteliti maka telah diperoleh hasil penilaian tingkat kepuasan dan kepentingan dari variabel komunikasi yang terintegrasi seperti pada tabel berikut:

Tabel 4.28 Penilaian Responden Terhadap Kinerja Kontraktor Dalam Komunikasi Yang Terintegrasi Tingkat Kepuasan Kinerja Komunikasi Yang Terintegrasi

Sangat tidak puas	Tidak Puas	Cukup Puas	Puas	Sangat Puas	Bobot
0	5	29	29	0	213

Tingkat Kepentingan Kinerja Komunikasi Yang Terintegrasi

Sangat Tidak Penting	Tidak Penting	Cukup Penting	Penting	Sangat Penting	Bobot
0	0	1	30	32	283

Dari kedua data tingkat kepuasan dan kepentingan tersebut akan menghasilkan tingkat kesesuaian untuk kinerja kontraktor dalam komunikasi yang terintegrasi antara kontraktor, subkontraktor dan supplier sebesar 75,27%.

#### 19) Penanganan Keamanan/ Sosialisasi Di Lingkungan Proyek (V19)

Masalah sosial di sekitar lokasi proyek akibat pelaksanaan kegiatan proyek dapat menunda dan mengganggu dalam pencapaian tujuan dan sasaran proyek, untuk itulah diperlukan koordinasi dan sosialisasi dari para pelaku kegiatan proyek terhadap lingkungan sekitar sehingga dapat menjaga keberlangsungan pelaksanaan proyek. Dari enam puluh tigaresponden yang diteliti maka telah diperoleh hasil penilaian tingkat kepuasan dan kepentingan dari variabel ini seperti pada tabel berikut:

Tabel 4.29 Penilaian Kinerja Dalam Penanganan Keamanan/ Sosialisasi Di Lingkungan Proyek

Tingkat Kepuasan Kinerja Penanganan Keamanan Proyek

Sangat tidak puas	Tidak Puas	Cukup Puas	Puas	Sangat Puas	Bobot
0	1	20	42	0	230

Tingkat Kepentingan Kinerja Penanganan Keamanan Proyek

Sangat Tidak Penting	Tidak Penting	Cukup Penting	Penting	Sangat Penting	Bobot
0	0	14	24	25	263



Dari kedua data tingkat kepuasan dan kepentingan tersebut menghasilkan tingkat kesesuaian untuk kinerja penanganan keamanan/ sosialisasi di lingkungan proyek sebesar 87,45%

## 20) Minimnya Pengerjaan Ulang (Repair/Rework) Selama Pelaksanaan Proyek (V20)

Pada dasarnya setiap pekerjaan diharapkan untuk dapat dilaksanakan sesuai dengan prinsip kualitas *zero defect* agar didapat produk yang bermutu, yang artinya tidak ada toleransi atas kesalahan di dalam sistem, tujuan dari semua proses adalah menghindari cacat pada produk atau jasa. Dari enam puluh tiga responden yang diteliti diperoleh hasil penilaian variabel minimnya pekerjaan ulang seperti pada tabel berikut:

Tabel 4.30 Penilaian Kinerja Minimnya Pengerjaan Ulang (*Repair/Rework*)

Tingkat Kepuasan Kinerja Minimnya Pengerjaan Ulang (*Repair/Rework*)

Sangat tidak puas	Tidak Puas	Cukup Puas	Puas	Sangat Puas	Bobot
2	7	23	31	0	209

Tingkat Kepentingan Kinerja Minimnya Pengerjaan Ulang (*Repair/Rework*)

Sangat Tidak Penting	Tidak Penting	Cukup Penting	Penting	Sangat Penting	Bobot
0	0	6	34	23	269

Dari kedua data tingkat kepuasan dan kepentingan tersebut akan menghasilkan tingkat kesesuaian untuk minimnya pengerjaan ulang sebesar 77,70%

## 21) Struktur Organisasi Pengelola Proyek Yang Lengkap (V21)

Manajemen sumber daya manusia diperlukan untuk merencanakan, menyusun dan mengelola organisasi/ tim proyek yang terdiri dari orang-orang yang diberi tugas atau tanggung jawab untuk mencapai sasaran dan tujuan proyek. Dengan struktur organisasi yang lengkap diharapkan setiap personil dapat lebih maksimal dalam menjalankan peran, dan tanggung jawab masing-masing sesuai *jobdesk* yang telah diberikan. Dari enam puluh tiga responden yang diteliti maka telah diperoleh hasil penilaian seperti pada tabel berikut:

Tabel 4.31 Penilaian Responden Terhadap Struktur Organisasi Pengelola Proyek Yang Lengkap

Tingkat Kepuasan Kinerja Struktur Organisasi Pengelola Proyek Yang Lengkap

Sangat tidak puas	Tidak Puas	Cukup Puas	Puas	Sangat Puas	Bobot
-------------------	------------	------------	------	-------------	-------

2	9	16	32	4	216
Tingkat Kepentingan Kinerja Struktur Organisasi Pengelola Proyek Yang Lengkap					
Sangat Tidak Penting	Tidak Penting	Cukup Penting	Penting	Sangat Penting	Bobot
0	0	5	25	33	280

Dari kedua data tingkat kepuasan dan kepentingan tersebut menghasilkan tingkat kesesuaian sebesar 77,14%.

## 22) Sumber Daya Manusia Yang Berkompeten/ Berkualitas (V22)

Pemilihan sumber daya manusia yang tepat dan berkualitas sesuai dengan bidang dan keahliannya diperlukan untuk memegang posisi-posisi dalam pelaksanaan proyek, sehingga diharapkan dapat lebih berperan dan berkompeten dalam melaksanakan dan menghadapi permasalahan-permasalahan dalam proyek tersebut. Dari enam puluh tigaresponden yang diperoleh hasil penilaian tingkat kepuasan dan kepentingan seperti pada tabel berikut:

Tabel 4.32 Penilaian Responden Terhadap Sumber Daya Manusia Kontraktor Yang Berkompeten  
Tingkat Kepuasan Kinerja Sumber Daya Manusia Kontraktor Yang Berkompeten

Sangat tidak puas	Tidak Puas	Cukup Puas	Puas	Sangat Puas	Bobot
0	7	17	37	2	223

Tingkat Kepentingan Kinerja Sumber Daya Manusia Kontraktor Yang Berkompeten

Sangat Tidak Penting	Tidak Penting	Cukup Penting	Penting	Sangat Penting	Bobot
0	0	2	27	34	284

Dari kedua data tingkat kepuasan dan kepentingan tersebut akan menghasilkan tingkat kesesuaian untuk sumber daya manusia kontraktor yang berkualitas sebesar 78,52%

## 23) Memperhatikan Masalah Lingkungan Dalam Proses Konstruksi (V23)

Salah satu isu konstruksi saat ini adalah masalah lingkungan. Pekerjaan konstruksi diharapkan dapat berjalan dengan baik, tepat kualitas, tepat waktu, tepat biaya, tepat dalam kesehatan dan keselamatan kerja, serta ramah lingkungan. Berikut ini hasil penilaian tingkat kepuasan dan kepentingan responden dalam menilai kinerja memperhatikan lingkungan.

Tabel 4.33 Penilaian Responden Terhadap Kinerja Kontraktor Memperhatikan Masalah Lingkungan  
Tingkat Kepuasan Kinerja Memperhatikan Masalah Lingkungan

Sangat tidak puas	Tidak Puas	Cukup Puas	Puas	Sangat Puas	Bobot
0	1	33	28	1	218

#### Tingkat Kepentingan Kinerja Memperhatikan Masalah Lingkungan

Sangat Tidak Penting	Tidak Penting	Cukup Penting	Penting	Sangat Penting	Bobot
0	0	7	28	28	273

Dari kedua data tingkat kepuasan dan kepentingan tersebut akan menghasilkan tingkat kesesuaian sebesar 79,85%

#### 24) Ketepatan Metode Kerja Konstruksi Yang Digunakan (V24)

Ketepatan kontraktor dalam menentukan metode kerja dirasa penting oleh pelanggan, karena metode kerja ini berhubungan dengan ketepatan kontraktor dalam menyelesaikan proyek dengan tepat mutu, waktu dan biaya. Berikut adalah hasil penilaian tingkat kepuasan dan tingkat kepentingan responden dalam hal kinerja kontraktor untuk ketepatan pemilihan metode kerja yang digunakan.

Tabel 4.34 Penilaian Responden Terhadap Kinerja Kontraktor Dalam Pemilihan Metode Kerja

Sangat tidak puas	Tidak Puas	Cukup Puas	Puas	Sangat Puas	Bobot
1	4	18	37	3	226

#### Tingkat Kepentingan Kinerja Kontraktor Dalam Pemilihan Metode Kerja

Sangat Tidak Penting	Tidak Penting	Cukup Penting	Penting	Sangat Penting	Bobot
0	0	4	20	39	287

Dari data yang ada kemudian diukur tingkat kesesuaian kinerja kontraktor dalam ketepatan pemilihan metode kerja yang digunakan sebesar 78,75%

#### 25) Kebersihan Di Lapangan Selama Masa Konstruksi (V25)

Kebersihan di lapangan menjadi salah satu variabel dalam mengukur kinerja manajemen proyek karena kebersihan lingkungan diharapkan dapat mendukung lancarnya keberlangsungan proyek konstruksi tersebut. Berikut adalah hasil penilaian tingkat kepuasan dan kepentingan responden dari variabel kebersihan di lapangan selama masa konstruksi.

Tabel 4.35 Penilaian Responden Terhadap Kebersihan di Lapangan Selama Masa Konstruksi

Sangat tidak puas	Tidak Puas	Cukup Puas	Puas	Sangat Puas	Bobot
0	9	30	22	2	206

#### Tingkat Kepentingan Kinerja Kebersihan di Lapangan Selama Masa Konstruksi

Sangat Tidak Penting	Tidak Penting	Cukup Penting	Penting	Sangat Penting	Bobot
0	0	13	34	16	255

Dari data yang ada kemudian diukur tingkat kesesuaian kinerja kebersihan di lapangan selama masa konstruksi sebesar 80,78%.

## 26) Pengawasan dan Pengendalian Proyek Secara Teratur/ Terjadwal (V26)

Pengawasan dan pengendalian internal kontraktor harus dilakukan secara rutin sesuai jadwal yang telah direncanakan. Ini merupakan salah satu langkah untuk menjamin kualitas *output* yang dihasilkan. Berikut hasil penilaian tingkat kepuasan dan tingkat kepentingan responden dalam hal pengawasan dan pengendalian proyek dilakukan secara teratur/ terjadwal

Tabel 4.36 Penilaian Responden Terhadap Pengawasan Dan Pengendalian Proyek

Tingkat Kepuasan Kinerja Pengawasan Dan Pengendalian Proyek

Sangat tidak puas	Tidak Puas	Cukup Puas	Puas	Sangat Puas	Bobot
1	3	18	41	0	225

Tingkat Kepentingan Kinerja Pengawasan Dan Pengendalian Proyek

Sangat Tidak Penting	Tidak Penting	Cukup Penting	Penting	Sangat Penting	Bobot
0	0	7	22	34	279

Dari kedua data tingkat kepuasan dan kepentingan tersebut akan menghasilkan tingkat kesesuaian untuk pengawasan dan pengendalian proyek sebesar 80,65%

## 27) Sistem Manajemen Mutu Selama Masa Konstruksi (V27)

Manajemen mutu proyek perlu dilakukan untuk menjamin agar setiap pelaksanaan pekerjaan sesuai dengan ketentuan dan spesifikasi teknis yang ditetapkan. Pengendalian mutu adalah salah satu tolak ukur kinerja proyek dan sebagai acuan bagi kepuasan pelanggan yang sangat mempengaruhi hasil akhir dari tujuan dan sasaran proyek. Pengendalian mutu bukan hanya dilakukan dengan cara-cara inspeksi/pemeriksaan kemudian dilakukan tindakan koreksi pada periode tertentu, tetapi dilakukan selama proses berlangsungnya kegiatan konstruksi. Berikut hasil penilaian tingkat kepuasan dan tingkat kepentingan responden terhadap variabel sistem manajemen mutu selama masa konstruksi seperti pada tabel berikut:

Tabel 4.37 Penilaian Responden Terhadap Sistem Manajemen Mutu Selama Masa Konstruksi

Tingkat Kepuasan Kinerja Sistem Manajemen Mutu Selama Masa Konstruksi

Sangat tidak puas	Tidak Puas	Cukup Puas	Puas	Sangat Puas	Bobot
1	6	19	36	1	219

Tingkat Kepentingan Kinerja Sistem Manajemen Mutu Selama Masa Konstruksi

Sangat Tidak Penting	Tidak Penting	Cukup Penting	Penting	Sangat Penting	Bobot
0	0	5	17	41	288

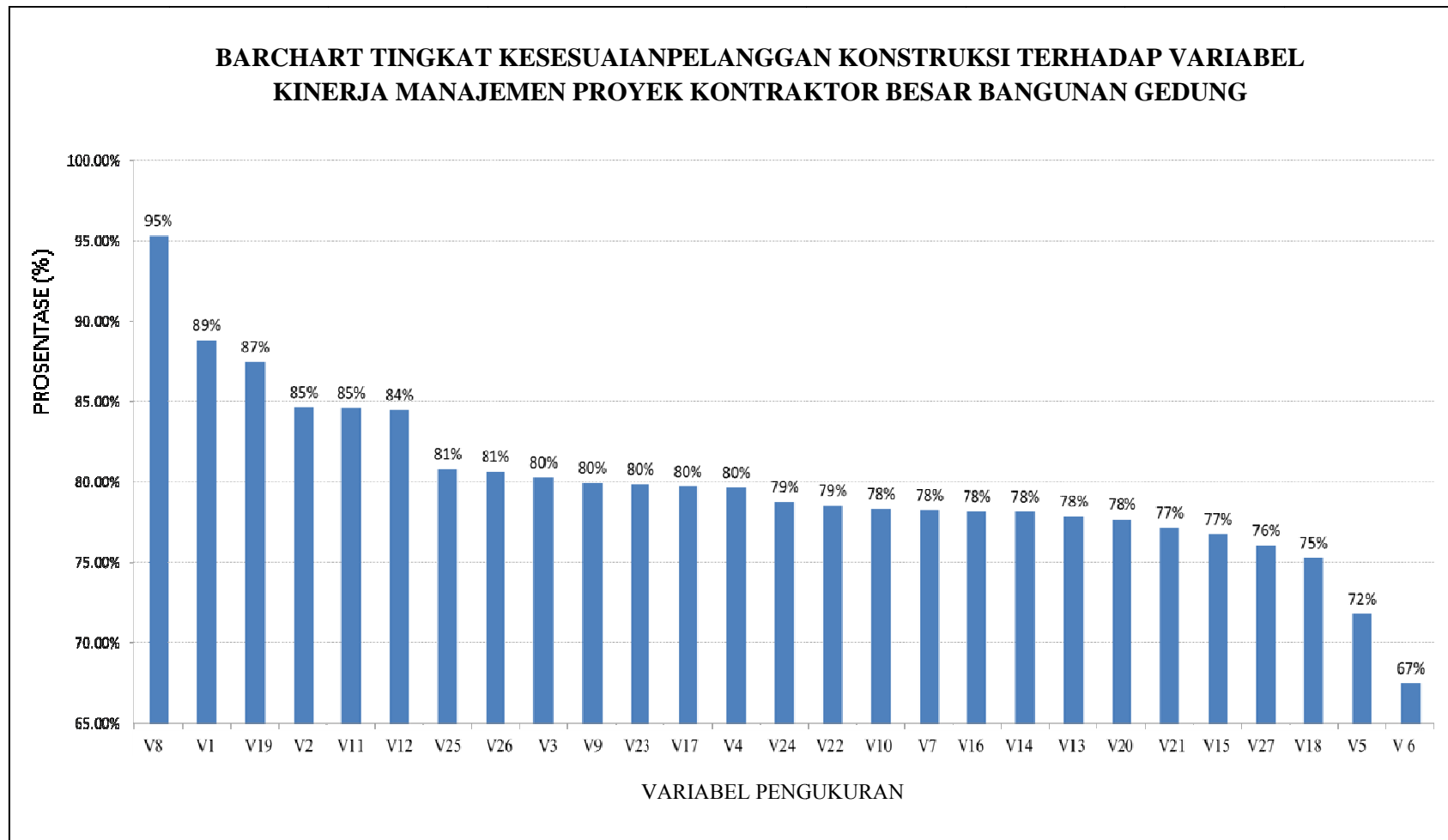
Dari kedua data tingkat kepuasan dan kepentingan tersebut akan menghasilkan tingkat kesesuaian untuk sistem manajemen mutu selama masa konstruksi sebesar 76,04%

Berikut ini pada tabel 4.38 disajikan rekapitulasi perhitungan tingkat kesesuaian kinerja manajemen proyek kontraktor besar bangunan gedung. Dari prosentasi tingkat kesesuaian ini dapat diketahui tingkat kepuasan pelanggan terhadap kinerja masing-masing variabel kinerja manajemen proyek. Tingkat kesesuaian pelanggan ini didapat dengan membagi bobot tingkat kepuasan dengan bobot tingkat kepentingan dari hasil penilaian responden.

Tabel 4.38 Tingkat kesesuaian Penerapan Manajemen Proyek oleh Kontraktor Besar

Variabel-Variabel Evaluasi Kinerja Manajemen Proyek	Kepuasan						Pentingnya						Tingkat Kesesuaian
	1 : Sangat Tidak Puas						1 : Sangat Tidak Penting						
	2 : Tidak Puas						2 : Tidak Penting						
	3 : Cukup Puas						3 : Cukup Penting						
	4 : Puas						4 : Penting						
	5 : Sangat Puas						5 : Sangat Penting						
	1	2	3	4	5	Bobot	1	2	3	4	5	Bobot	
1.Pemenuhan terhadap fungsi bangunan	1	2	11	29	20	254	0	0	8	13	42	286	88.81%
2.Lingkup pekerjaan sesuai dokumen kontrak	0	3	14	36	10	242	0	0	6	17	40	286	84.62%
3.Kualitas bangunan sesuai spesifikasi teknis	0	2	14	45	2	236	0	0	7	7	49	294	80.27%
4.Kerapian (Estetika) hasil akhir bangunan	0	1	24	37	1	227	0	1	1	25	36	285	79.65%
5.Rencana pekerjaan (penjadwalan) yang realistis	2	8	28	21	4	206	0	0	5	18	40	287	71.78%
6.Ketepatan waktu penyelesaian proyek	1	12	30	20	0	195	0	0	6	14	43	289	67.47%
7.Rutin dan tertib dalam administrasi	0	10	26	21	6	212	0	0	6	32	25	271	78.23%
8.Kemudahan pelayanan yang diberikan (kooperatif)	0	1	12	45	5	243	0	0	12	36	15	255	95.29%
9.Penanganan masalah / Gangguan (biaya, mutu, waktu, konflik, dsb) pada pekerjaan	1	3	24	31	4	223	0	0	4	28	31	279	79.93%
10.Shop drawing diajukan sebelum pelaksanaan konstruksi	0	8	20	27	8	224	0	0	3	23	37	286	78.32%
11.Kesesuaian laporan proyek dengan kondisi aktual di lapangan	0	3	13	44	3	236	0	0	4	28	31	279	84.59%
12.Ketepatan dalam memilih supplier dan subkontraktor	1	8	13	38	3	223	0	0	14	23	26	264	84.47%
13.Kecepatan menangani masalah (biaya, mutu, waktu, konflik, dsb) yang terjadi di lapangan	0	6	24	31	2	218	0	0	7	21	35	280	77.86%
14.Kecepatan dalam merespon permintaan pemilik proyek	0	3	28	32	0	218	0	0	4	28	31	279	78.14%
15.Sistem keselamatan dan kesehatan kerja (K3) selama konstruksi	1	5	24	27	6	221	0	0	6	15	42	288	76.74%
16.Kemampuan manajer proyek dalam berkomunikasi baik secara verbal dan tulisan	0	4	18	38	3	229	0	0	3	16	44	293	78.16%

Variabel-Variabel Evaluasi Kinerja Manajemen Proyek	Kepuasan						Pentingnya						Tingkat Kesesuaian
	1 : Sangat Tidak Puas						1 : Sangat Tidak Penting						
	2 : Tidak Puas						2 : Tidak Penting						
	3 : Cukup Puas						3 : Cukup Penting						
	4 : Puas						4 : Penting						
	5 : Sangat Puas						5 : Sangat Penting						
	1	2	3	4	5	Bobot	1	2	3	4	5	Bobot	
17.Menginformasikan risiko yang mungkin dapat terjadi selama konstruksi	0	3	36	22	2	212	0	0	9	31	23	266	79.70%
18.Komunikasi yang terintegrasi antara kontraktor, subkontraktor dan supplier.	0	5	29	29	0	213	0	0	1	30	32	283	75.27%
19.Penanganan keamanan/ sosialisasi di lingkungan proyek	0	1	20	42	0	230	0	0	14	24	25	263	87.45%
20.Minimnya pengerjaan ulang (repair/rework) selama pelaksanaan proyek	2	7	23	31	0	209	0	0	6	34	23	269	77.70%
21.Struktur organisasi proyek yang lengkap	2	9	16	32	4	216	0	0	5	25	33	280	77.14%
22.Sumber daya manusia yang berkompeten/ berkualitas	0	7	17	37	2	223	0	0	2	27	34	284	78.52%
23.Memperhatikan masalah lingkungan dalam proses konstruksi	0	1	33	28	1	218	0	0	7	28	28	273	79.85%
24.Ketepatan metode kerja konstruksi yang digunakan	1	4	18	37	3	226	0	0	4	20	39	287	78.75%
25.Kebersihan di lapangan selama masa konstruksi	0	9	30	22	2	206	0	0	13	34	16	255	80.78%
26.Pengawasan dan pengendalian proyek dilakukan secara teratur/ terjadwal	1	3	18	41	0	225	0	0	7	22	34	279	80.65%
27.Sistem manajemen mutu selama masa konstruksi	1	6	19	36	1	219	0	0	5	17	41	288	76.04%
Rata-Rata													79.86%



Gambar 4.16 Barchart Tingkat Kesesuaian Kinerja Manajemen Proyek Kontraktor Besar Bangunan Gedung



Dari tabel perhitungan dan grafik di atas maka variabel-variabel kinerja manajemen proyek berdasarkan prosentase nilai tingkat kesesuaian pelanggan tertinggi sampai dengan terendah sebagai berikut:

Tabel 4.39 Tingkat Kesesuaian Variabel Kinerja Manajemen Proyek

No.	Var	Variabel-Variabel Evaluasi Kinerja Manajemen Proyek	Tingkat Kesesuaian
1.	8	Kemudahan pelayanan yang diberikan (kooperatif)	95.29%
2.	1	Pemenuhan terhadap fungsi bangunan	88.81%
3.	19	Penanganan keamanan/ sosialisasi di lingkungan proyek	87.45%
4.	2	Lingkup pekerja sesuai dokumen kontrak	84.62%
5.	11	Kesesuaian laporan proyek dengan kondisi aktual di lapangan	84.59%
6.	12	Ketepatan dalam memilih supplier dan subkontraktor	84.47%
7.	25	Kebersihan di lapangan selama masa konstruksi	80.78%
8.	26	Pengawasan dan pengendalian proyek dilakukan secara teratur/ terjadwal	80.65%
9.	3	Kualitas bangunan sesuai spesifikasi teknis	80.27%
10.	9	Penanganan masalah / Gangguan (biaya, mutu, waktu, konflik, dsb) pada pekerjaan	79.93%
11.	23	Memperhatikan masalah lingkungan dalam proses konstruksi	79.85%
18.	17	Menginformasikan risiko yang mungkin dapat terjadi selama konstruksi	79.70%
13.	4	Kerapian (Estetika) hasil akhir bangunan	79.65%
14.	24	Ketepatan metode kerja konstruksi yang digunakan	78.75%
15.	22	Sumber daya manusia yang berkompeten/ berkualitas	78.52%
16.	10	Shop drawing diajukan sebelum pelaksanaan konstruksi	78.32%
17.	7	Rutin dan tertib dalam administrasi	78.23%
18.	16	Kemampuan manajer proyek dalam berkomunikasi baik secara verbal maupun tulisan	78.16%
19.	14	Kecepatan dalam merespon permintaan pemilik proyek	78.14%
20.	13	Kecepatan menangani masalah (biaya, mutu, waktu, konflik, dsb) yang terjadi di lapangan	77.86%
21.	20	Minimnya pengerjaan ulang (repair/rework) selama pelaksanaan proyek	77.70%
22.	21	Struktur organisasi pengelola proyek yang lengkap	77.14%
23.	15	Sistem keselamatan dan kesehatan kerja (K3) selama	76.74%

No.	Var	Variabel-Variabel Evaluasi Kinerja Manajemen Proyek	Tingkat Kesesuaian
		konstruksi	
24.	27	Sistem manajemen mutu selama masa konstruksi	76.04%
25.	18	Komunikasi yang terintegrasi antara kontraktor, subkontraktor dan supplier.	75.27%
26.	5	Rencana pekerjaan (penjadwalan) yang realistis	71.78%
27.	6	Ketepatan waktu penyelesaian proyek	67.47%

Berdasarkan hasil perhitungan tingkat kesesuaian di atas persentase tingkat kesesuaian di mana nilai tingkat kesesuaian tertinggi dari variabel kinerja manajemen proyek sebesar 95,29% pada variabel kemudahan pelayanan yang diberikan (kooperatif) dan kinerja manajemen proyek dengan tingkat kesesuaian terendah sebesar 67,47% pada variabel ketepatan waktu penyelesaian proyek.

#### 4.7.2 Customer Satisfaction Index

*Customer Satisfaction Index* (CSI) digunakan untuk menentukan tingkat kepuasan pelanggan secara menyeluruh dengan pendekatan yang mempertimbangkan tingkat kepentingan dari variabel kinerja manajemen proyek yang diukur. Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 4.48, diperoleh hasil CSI untuk variabel kinerja manajemen proyek kontraktor besar bangunan gedung sebesar 70,61%. Nilai tersebut berada pada rentang nilai CSI yaitu antara ( $60\% < CSI \leq 80\%$ ) yang berarti bahwa pelanggan merasa puas atas kinerja manajemen proyek kontraktor besar bangunan gedung. Dengan kepuasan pelanggan terhadap kinerja manajemen proyek tersebut, diharapkan kontraktor besar bangunan gedung dapat terus meningkatkan kinerjanya untuk mencapai tingkat kepuasan pelanggan yang lebih baik. Berikut ini perhitungan CSI yang didapatkan dari perbandingan antara tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan kinerja manajemen proyek kontraktor besar bangunan gedung.

Variabel	Mean Skor Kepentingan	Weighting Factor	Mean Skor Kepuasan	Weighting Score
a	b	$c = (b / b_{Total}) * 100\%$	d	$e = c * d$
V1.	4.54	3.80 %	4.03	0.15
V2.	4.54	3.80 %	3.84	0.15
V3.	4.67	3.91 %	3.75	0.15

Variabel	Mean Skor Kepentingan	Weighting Factor	Mean Skor Kepuasan	Weighting Score
a	b	$c = (b / b_{Total}) * 100\%$	d	$e = c * d$
V4.	4.52	3.79 %	3.60	0.14
V5.	4.56	3.81 %	3.27	0.12
V6.	4.59	3.84 %	3.10	0.12
V7.	4.30	3.60 %	3.37	0.12
V8.	4.05	3.39 %	3.86	0.13
V9.	4.43	3.71 %	3.54	0.13
V10.	4.54	3.80 %	3.56	0.14
V11.	4.43	3.71 %	3.75	0.14
V12.	4.19	3.51 %	3.54	0.12
V13.	4.44	3.72 %	3.46	0.13
V14.	4.43	3.71 %	3.46	0.13
V15.	4.57	3.83 %	3.51	0.13
V16.	4.65	3.89 %	3.63	0.14
V17.	4.22	3.53 %	3.37	0.12
V18.	4.49	3.76 %	3.38	0.13
V19.	4.17	3.49 %	3.65	0.13
V20.	4.27	3.57 %	3.32	0.12
V21.	4.44	3.72 %	3.43	0.13
V22.	4.51	3.77 %	3.54	0.13
V23.	4.33	3.63 %	3.46	0.13
V24.	4.56	3.81 %	3.59	0.14
V25.	4.05	3.39 %	3.27	0.11
V26.	4.43	3.71 %	3.57	0.13
V27.	4.57	3.83 %	3.48	0.13
Total	119.49	100 %		
<b>Weighted Total = <math>\Sigma</math>Weighting Score</b>				<b>3.53</b>
<b>Satisfaction Index = <math>(\text{Weighted Total} / \text{scale}(5)) * 100\%</math></b>				<b>70.61%</b>

### 4.7.3 Analisis GAP

Evaluasi kepuasan pelanggan terhadap kinerja manajemen proyek kontraktor besar bangunan gedung di kota Semarang dilakukan pula dengan analisa gap, jika pada analisa tingkat kesesuaian dilakukan dengan membandingkan penilaian skor tingkat kepuasan dengan tingkat kepentingan sehingga menghasilkan prosentase tingkat kesesuaian, sedangkan pada analisis gap ini perhitungan evaluasi kepuasan pelanggan dilakukan dengan menghitung

selisih (gap) antara penilaian skor tingkat kepuasan dengan penilaian skor tingkat kepentingan untuk seluruh variabel-variabel evaluasi kinerja manajemen proyek. Sebelum melakukan perhitungan analisis kesenjangan (gap) dimulai dengan membuat selang frekuensi yang berguna untuk mengetahui suatu penilaian dari variabel kinerja manajemen proyek dengan menggunakan rumus 2.8, di mana perhitungan nilai selang frekuensi ini dipengaruhi oleh banyaknya jumlah responden, yang akan berpengaruh terhadap hasil perhitungan nilai skor gap tertinggi dan nilai skor gap terendah.

$$\begin{aligned}\text{Selang Frekuensi} &= \frac{\text{nilai skor gap tertinggi} - \text{nilai skor gap terendah}}{\text{jumlah kelas}} \\ &= \frac{94 - 12}{5} = \frac{82}{5} \\ &= 16,4\end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan selang frekuensi maka kriteria kepuasan untuk analisa kesenjangan (gap) adalah sebagai berikut:

Tabel 4.40 Selang Frekuensi Penilaian Analisa GAP

Selang frekuensi	Penilaian
94,0– 77,6	Sangat Tidak Puas
77,6– 61,2	Tidak Puas
61,2– 44,8	Cukup Puas
44,8– 28,4	Puas
28,4– 12,0	Sangat Puas

Berdasarkan hasil analisa gap penilaian tingkat kepuasan dan kepentingan pada tabel 4.40, nilai total skor gap tertinggi terdapat pada variabel ketepatan waktu penyelesaian proyek (v6) sebesar 94, dan total skor gap terendah terdapat pada variabel kemudahan pelayanan (v8) yang diberikan sebesar 12. Dapat dilihat pula bahwa mayoritas responden mempunyai ekspektasi yang tinggi yaitu lebih besar dari 4 (skala penilaian 1-5) dan jika dirata-rata akan mendapatkan nilai mean untuk tingkat kepentingan sebesar 4,43. Sedangkan untuk kinerja manajemen proyek kontraktor besar mayoritas responden merasa cukup puas yang dapat dilihat dari penilaian kepuasan responden lebih besar dari 3 dan jika dirata-rata akan mendapatkan nilai mean untuk tingkat kepuasan sebesar 3,53. Sehingga pelanggan sudah merasa puas dengan kinerja manajemen proyek kontraktor besar bangunan gedung yang

ditandai dengan diperolehnya nilai mean kepuasan 3,53, akan tetapi mereka mengharapkan peningkatan kinerja yang lebih baik lagi di mana kondisi ini dapat dilihat dengan diperolehnya nilai mean kepentingan sebesar 4,43.

### **Analisis Indikator Product dan Service**

Berdasarkan hasil perhitungan indeks kepuasan dan analisa gap untuk indikator *product* dan *service* pada tabel 4.42, maka didapatkan penilaian sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil perhitungan tingkat kesesuaian nilai prosentase tingkat kesesuaian tertinggi terdapat pada indikator *Accessibility&Convinence* sebesar 95,29% yaitu berupa variabel kemudahan pelayanan yang diberikan (kooperatif) dan penanganan masalah/gangguan pada pekerjaan. tingkat kesesuaian terendah terdapat pada indikator *Timeliness* sebesar 67,47% yaitu berupa variabel ketepatan waktu penyelesaian proyek
2. Berdasarkan hasil analisa gap nilai mean skor gap terendah terdapat pada indikator *Accessibility&Convinence* sebesar 0,54 yaitu berupa variabel kemudahan pelayanan yang diberikan (kooperatif) dan penanganan masalah/gangguan pada pekerjaan. Indikator dengan mean skor gap tertinggi terdapat pada indikator *Timeliness* sebesar 1,49 yaitu berupa variabel ketepatan waktu penyelesaian proyek.

Tabel 4.41 Analisa GAP Variabel Kinerja Manajemen Proyek

No.	Variabel Kinerja Manajemen Proyek	Skor Kepuasan	Skor Kepentingan	Skor Gap	Mean Skor Kepuasan	Mean Skor Kepentingan	Mean Skor Gap	Penilaian
a	b	c	d	$e = d - c$	$f = c / 63$	$g = d / 63$	$h = g - f$	e
V1.	Pemenuhan terhadap fungsi bangunan	254	286	32	4.03	4.54	0.51	Puas
V2.	Lingkup pekerjaan sesuai dokumen kontrak	242	286	44	3.84	4.54	0.70	Puas
V3.	Kualitas bangunan sesuai spesifikasi teknis	236	294	58	3.75	4.67	0.92	Cukup puas
V4.	Kerapian (Estetika) hasil akhir bangunan	227	285	58	3.60	4.52	0.92	Cukup puas
V5.	Rencana pekerjaan (penjadwalan) yang realistis	206	287	81	3.27	4.56	1.29	Sangat tidak puas
V6.	Ketepatan waktu penyelesaian proyek	195	289	94	3.10	4.59	1.49	Sangat tidak puas
V7.	Rutin dan tertib dalam administrasi	212	271	59	3.37	4.30	0.94	Cukup puas
V8.	Kemudahan pelayanan yang diberikan (kooperatif)	243	255	12	3.86	4.05	0.19	Sangat puas
V9.	Penanganan masalah / Gangguan (biaya, mutu, waktu, konflik, dsb) pada pekerjaan	223	279	56	3.54	4.43	0.89	Cukup puas
V10.	Shop drawing diajukan sebelum pelaksanaan konstruksi	224	286	62	3.56	4.54	0.98	Tidak puas
V11.	Kesesuaian laporan proyek dengan kondisi aktual di lapangan	236	279	43	3.75	4.43	0.68	Puas
V12.	Ketepatan dalam memilih supplier dan subkontraktor	223	264	41	3.54	4.19	0.65	Puas
V13.	Kecepatan menangani masalah (biaya, mutu, waktu, konflik, dsb) yang terjadi di lapangan	218	280	62	3.46	4.44	0.98	Tidak puas
V14.	Kecepatan dalam merespon permintaan pemilik proyek	218	279	61	3.46	4.43	0.97	Cukup puas
V15.	Sistem keselamatan dan kesehatan kerja (K3) selama konstruksi	221	288	67	3.51	4.57	1.06	Tidak puas

No.	Variabel Kinerja Manajemen Proyek	Skor Kepuasan	Skor Kepentingan	Skor Gap	Mean Skor Kepuasan	Mean Skor Kepentingan	Mean Skor Gap	Penilaian
a	b	c	d	$e = d - c$	$f = c / 63$	$g = d / 63$	$h = g - f$	e
V16.	Kemampuan manajer proyek dalam berkomunikasi baik secara verbal dan tulisan	229	293	64	3.63	4.65	1.02	Tidak puas
V17.	Menginformasikan risiko yang mungkin dapat terjadi selama konstruksi	212	266	54	3.37	4.22	0.86	Cukup puas
V18.	Komunikasi yang terintegrasi antara kontraktor, subkontraktor dan supplier.	213	283	70	3.38	4.49	1.11	Tidak puas
V19.	Penanganan keamanan/ sosialisasi di lingkungan proyek	230	263	33	3.65	4.17	0.52	Puas
V20.	Minimnya pengerjaan ulang (repair/rework) selama pelaksanaan proyek	209	269	60	3.32	4.27	0.95	Cukup puas
V21.	Struktur organisasi proyek yang lengkap	216	280	64	3.43	4.44	1.02	Tidak puas
V22.	Sumber daya manusia yang berkompeten/ berkualitas	223	284	61	3.54	4.51	0.97	Cukup puas
V23.	Memperhatikan masalah lingkungan dalam proses konstruksi	218	273	55	3.46	4.33	0.87	Cukup puas
V24.	Ketepatan metode kerja konstruksi yang digunakan	226	287	61	3.59	4.56	0.97	Cukup puas
V25.	Kebersihan di lapangan selama masa konstruksi	206	255	49	3.27	4.05	0.78	Cukup puas
V26.	Pengawasan dan pengendalian proyek dilakukan secara teratur/ terjadwal	225	279	54	3.57	4.43	0.86	Cukup puas
V27.	Sistem manajemen mutu selama masa konstruksi	219	288	69	3.48	4.57	1.10	Tidak puas
Skor Rata-Rata					3.53	4.43		

Tabel 4.42 Perhitungan Indeks Kepuasan dan Analisa Gap Indikator *Product* dan *Service*

No.	Indikator Kinerja	Variabel Kinerja Manajemen Proyek	Var.	Mean Kepuasan	Mean Kepentingan	Tingkat Kesesuaian	Skor Gap	MEAN			
								Skor Kepuasan	Skor Kepentingan	Tingkat Kesesuaian	Skor Gap
	a	b	c	d	e	f = d / e	g = e - d	H	i	j = h / i	k = j - h
<b>A</b>	<b>Product</b>										
1	Performance	- Pemenuhan terhadap fungsi bangunan	V1.	4.03	4.54	88.81%	0.51	4.03	4.54	88.81%	0.51
2	Conformance	- Lingkup pekerjaan sesuai dokumen kontrak - Kualitas bangunan sesuai spesifikasi teknis	V2. V3.	3.84 3.75	4.54 4.67	84.62% 80.27%	0.70 0.92	3.79	4.60	82.44%	0.81
3	Aesthetics	- Kerapian (Estetika) hasil akhir bangunan	V4.	3.60	4.52	79.65%	0.92	3.60	4.52	79.65%	0.92
<b>B.</b>	<b>Service</b>										
1	Time	- Rencana pekerjaan (penjadwalan) yang realistis	V5.	3.27	4.56	71.78%	1.29	3.27	4.56	71.78%	1.29
2	Timeliness	- Ketepatan waktu penyelesaian proyek	V6.	3.10	4.59	67.47%	1.49	3.10	4.59	67.47%	1.49
3	Completeness	- Lingkup pekerjaan sesuai dokumen kontrak	V2.	3.84	4.54	84.62%	0.70	3.84	4.54	84.62%	0.70
4	Consistency	- Rutin dan tertib dalam administrasi	V7.	3.37	4.30	78.23%	0.94	3.37	4.30	78.23%	0.94
5	Accessability & Convenience	- Kemudahan pelayanan yang diberikan (kooperatif) - Penanganan masalah / Gangguan (biaya, mutu, waktu, konflik, dsb) pada pekerjaan	V8. V9.	3.86 3.54	4.05 4.43	95.29% 79.93%	0.19 0.89	3.70	4.24	87.61%	0.54
6	Accuracy	- Kualitas bangunan sesuai spesifikasi teknis - Ketepatan waktu penyelesaian proyek - Shop drawing diajukan sebelum pelaksanaan konstruksi - Kesesuaian laporan proyek dengan kondisi aktual di lapangan - Ketepatan dalam memilih supplier dan subkontraktor	V3. V6. V10. V11. V12.	3.75 3.10 3.56 3.75 3.54	4.67 4.59 4.54 4.43 4.19	80.27% 67.47% 78.32% 84.59% 84.47%	0.92 1.49 0.98 0.68 0.65	3.54	4.48	79.03%	0.95



No.	Indikator Kinerja	Variabel Kinerja Manajemen Proyek	Var.	Mean Kepuasan	Mean Kepentingan	Tingkat Kesesuaian	Skor Gap	MEAN			
								Skor Kepuasan	Skor Kepentingan	Tingkat Kesesuaian	Skor Gap
	a	b	c	d	e	f = d / e	g = e - d	H	i	j = h / i	k = j - h
7	Responsiveness	- Penanganan masalah / Gangguan (biaya, mutu, waktu, konflik, dsb) pada pekerjaan	V9.	3.54	4.43	79.93%	0.89	3.48	4.44	78.44%	0.96
		- Kecepatan menangani masalah (biaya, mutu, waktu, konflik, dsb) yang terjadi di lapangan	V13.	3.46	4.44	77.86%	0.98				
		- Kecepatan menangani masalah (biaya, mutu, waktu, konflik, dsb) yang terjadi di lapangan	V13.	3.46	4.44	77.86%	0.98				
		- Kecepatan dalam merespon permintaan pemilik proyek	V14.	3.46	4.43	78.14%	0.97				
8	Reliability	- Kualitas bangunan sesuai spesifikasi teknis	V3.	3.75	4.67	80.27%	0.92	3.63	4.62	78.50%	0.99
		- Sistem keselamatan dan kesehatan kerja(K3) selama konstruksi	V15.	3.51	4.57	76.74%	1.06				
9	Communication	- Kemampuan manajer proyek dalam berkomunikasi baik secara verbal maupun tulisan	V16.	3.63	4.65	78.16%	1.02	3.46	4.46	77.71%	0.99
		- Menginformasikan risiko yang mungkin dapat terjadi selama konstruksi	V17.	3.37	4.22	79.70%	0.86				
		- Komunikasi yang terintegrasi antara kontraktor, subkontraktor dan supplier.	V18.	3.38	4.49	75.27%	1.11				
10	Security	- Penanganan keamanan/ sosialisasi di lingkungan proyek	V19.	3.65	4.17	87.45%	0.52	3.65	4.17	87.45%	0.52

No.	Indikator Kinerja	Variabel Kinerja Manajemen Proyek	Var.	Mean Kepuasan	Mean Kepentingan	Tingkat Kesesuaian	Skor Gap	MEAN			
								Skor Kepuasan	Skor Kepentingan	Tingkat Kesesuaian	Skor Gap
	a	b	c	d	e	f = d / e	g = e - d	H	i	j = h / i	k = j - h
11	Competence	- Sistem keselamatan dan kesehatan kerja(K3) selama konstruksi	V15.	3.51	4.57	76.74%	1.06				
		- Penanganan keamanan/ sosialisasi di lingkungan proyek	V19.	3.65	4.17	87.45%	0.52				
		- Minimnya pengerjaan ulang (repair/rework) selama pelaksanaan proyek	V20.	3.32	4.27	77.70%	0.95				
		- Struktur organisasipengelola proyek yang lengkap	V21.	3.43	4.44	77.14%	1.02	3.50	4.41	79.45%	0.91
		- Sumberdaya manusia yang berkompeten/ berkualitas	V22.	3.54	4.51	78.52%	0.97				
		- Memperhatikan masalah lingkungan dalam proses konstruksi	V23.	3.46	4.33	79.85%	0.87				
		- Ketepatan metode kerja konstruksi yang digunakan	V24.	3.59	4.56	78.75%	0.97				
12	Tangibles	- Kebersihan di lapangan selama masa konstruksi	V25.	3.27	4.05	80.78%	0.78	3.27	4.05	80.78%	0.78
13	Assurance	- Pengawasan dan pengendalian proyek dilakukan secara teratur/ terjadwal	V26.	3.57	4.43	80.65%	0.86	3.52	4.50	78.34%	0.98
		- Sistem manajemen mutu selama masa konstruksi	V27.	3.48	4.57	76.04%	1.10				

#### 4.7.4 Matrix Performance Important Analysis ( Analisis Empat Kuadran)

Untuk mengetahui lebih jelas mengenai kinerja manajemen proyek kontraktor besar bangunan gedung, maka selanjutnya dapat digunakan analisis diagram kartesius (*important performance analysis*). Dengan analisis diagram kartesius ini maka dapat diketahui pengkalsifikasian kinerja manajemen proyek kontraktor yang terbagi ke dalam empat kuadran yaitu kuadran a, kuadranb, kuadranc, dan kuadran d. Di mana sumbu mendatar (x) dari diagram kartesius merupakan tingkat kepuasan pelanggan dari kinerja manajemen proyek kontraktor dan sumbu tegak (y) merupakan tingkat kepentingan/ harapan dari pelanggan terhadap kinerja manajemen proyek kontraktor. Berdasarkan perhitungan dari sub-bab sebelumnya telah diperoleh nilai rata-rata tingkat kepuasandan tingkat kepentingan dari masing-masing variabel pengukuran kinerja manajemen proyek kontraktor besar bangunan gedung. Rata-rata tingkat kepuasandan tingkat kepentingan tersebut dapat dilihat pada tabel 4.32 di bawah ini:

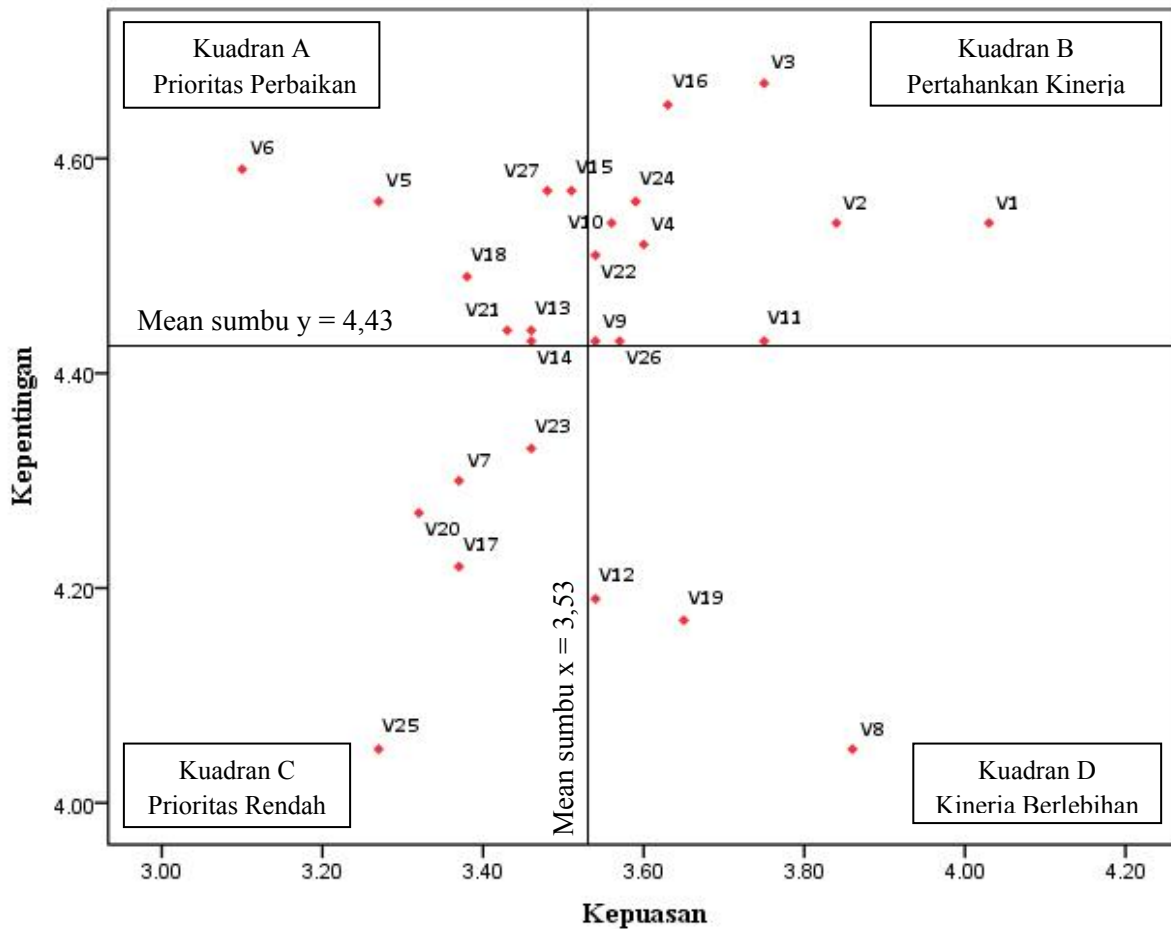
Tabel 4.43 Perhitungan rata-rata dari penilaian kepuasan dan kepentingan

Var No.	Variabel-Variabel Evaluasi Kinerja Manajemen Proyek	Penilaian Kepuasan	Penilaian Kepentingan	$\bar{X}$	$\bar{Y}$
1.	Pemenuhan terhadap fungsi bangunan	254	286	4.03	4.54
2.	Lingkup pekerjaansesuai dokumen kontrak	242	286	3.84	4.54
3.	Kualitas bangunan sesuai spesifikasi teknis	236	294	3.75	4.67
4.	Kerapian (Estetika) hasil akhir bangunan	227	285	3.60	4.52
5.	Rencana pekerjaan (penjadwalan) yang realistis	206	287	3.27	4.56
6.	Ketepatan waktu penyelesaian proyek	195	289	3.10	4.59
7.	Rutin dan tertibdalam administrasi	212	271	3.37	4.30
8.	Kemudahan pelayananyang diberikan (kooperatif)	243	255	3.86	4.05
9.	Penanganan masalah / Gangguan (biaya, mutu, waktu, konflik, dsb) pada pekerjaan	223	279	3.54	4.43
10.	Shop drawingdiajukan sebelum pelaksanaan konstruksi	224	286	3.56	4.54
11.	Kesesuaian laporan proyek dengan kondisi aktual di lapangan	236	279	3.75	4.43
12.	Ketepatan dalam memilih supplier dan subkontraktor	223	264	3.54	4.19

Var No.	Variabel-Variabel Evaluasi Kinerja Manajemen Proyek	Penilaian Kepuasan	Penilaian Kepentingan	$\bar{X}$	$\bar{Y}$
13.	Kecepatan menangani masalah (biaya, mutu, waktu, konflik, dsb) yang terjadi di lapangan	218	280	3.46	4.44
14.	Kecepatan dalam merespon permintaan pemilik proyek	218	279	3.46	4.43
15.	Sistem keselamatan dan kesehatan kerja(K3) selama konstruksi	221	288	3.51	4.57
16.	Kemampuan manajer proyek dalam berkomunikasi baik secara verbal maupun tulisan	229	293	3.63	4.65
17.	Menginformasikan risiko yang mungkin dapat terjadi selama konstruksi	212	266	3.37	4.22
18.	Komunikasi yang terintegrasi antara kontraktor, subkontraktor dan supplier.	213	283	3.38	4.49
19.	Penanganan keamanan/ sosialisasi di lingkungan proyek	230	263	3.65	4.17
20.	Minimnya pengerjaan ulang (repair/rework) selama pelaksanaan proyek	209	269	3.32	4.27
21.	Struktur organisasi pengelola proyek yang lengkap	216	280	3.43	4.44
22.	Sumberdaya manusia yang berkompeten/ berkualitas	223	284	3.54	4.51
23.	Memperhatikan masalah lingkungan dalam proses konstruksi	218	273	3.46	4.33
24.	Ketepatan metode kerja konstruksi yang digunakan	226	287	3.59	4.56
25.	Kebersihan di lapangan selama masa konstruksi	206	255	3.27	4.05
26.	Pengawasan dan pengendalian proyek dilakukan secara teratur/ terjadwal	225	279	3.57	4.43
27.	Sistem manajemen mutu selama masa konstruksi	219	288	3.48	4.57
	<b>Rata-rata (<math>\bar{X}</math> dan <math>\bar{Y}</math>)</b>			<b>3.53</b>	<b>4.43</b>

Selanjutnya dari perhitungan tabel di atas akan digambarkan posisi tingkat kepuasan dan tingkat kepentingan dari kontraktor besar bangunan gedung dengan memplotkan nilai mean masing-masing variabel kinerja manajemen proyek pada diagram kartesius, di mana mean kepuasan pada sumbu (x) dan mean kepentingan pada sumbu (y) dengan titik perpotongan sumbu (x,y) yang didapat dari perhitungan rata-rata keseluruhan nilai mean variabel yaitu (3.53,4.43). Diagram kartesius kinerja manajemen proyek kontraktor besar bangunan gedung dapat dilihat pada gambar 4.13 di bawah ini:

# **DIAGRAM KARTESISUS KINERJA MANAJEMEN PROYEK KONTRAKTOR BESAR BANGUNAN GEDUNG DI KOTA SEMARANG**



Gambar 4.17 Diagram Kartesius Kinerja Kontraktor Besar Bangunan Gedung

Dari diagram kartesius di atas masing-masing variabel pengukuran kinerja manajemen proyek dapat diklasifikasikan ke dalam empat diagram kuadran a, kuadran b, kuadran c, dan kuadran d. Berikut akan dijelaskan mengenai pengertian masing-masing kuadran beserta variabel-variabel kinerja manajemen proyek yang termasuk dalam kuadran tersebut, sebagai berikut:

## **1) Diagram Kartesius Kuadran A (Prioritas Perbaikan)**

Pada kuadran A diagram kartesius ini menunjukkan daerah yang memiliki tingkat kepuasan yang rendah sedangkan tingkat kepentingan/harapan dari pelanggan tinggi. Untuk itulah variabel-variabel kinerja manajemen proyek pada kuadran ini dalam penanganannya

perlu untuk diprioritaskan/ ditingkatkan kinerjanya, karena keberadaan variabel-variabel ini dinilai sangat penting oleh pengguna jasa, sedangkan dalam pelaksanaannya masih belum memuaskan. Variabel-variabel yang termasuk dalam kuadran ini dapat dilihat pada tabel 4.33 sebagai berikut:

Tabel 4.44 Variabel-variabel Kinerja Manajemen Proyek Pada Kuadran A

Var.	Variabel Pengukuran Kinerja Manajemen Proyek	Kuadran	Penanganan
5.	Rencana pekerjaan (penjadwalan) yang realistis	A	Prioritas Utama
6.	Ketepatan waktu penyelesaian proyek	A	Prioritas Utama
13.	Kecepatan menangani masalah (biaya, mutu, waktu, konflik, dsb) yang terjadi di lapangan	A	Prioritas Utama
14.	Kecepatan dalam merespon permintaan pemilik proyek	A	Prioritas Utama
15.	Sistem keselamatan dan kesehatan kerja(K3)	A	Prioritas Utama
18.	Komunikasi yang terintegrasi antara kontraktor, subkontraktor dan supplier.	A	Prioritas Utama
21.	Struktur organisasi pengelola proyek yang lengkap	A	Prioritas Utama
27.	Sistem manajemen mutu selama masa konstruksi	A	Prioritas Utama

Dari tabel di atas dapat dilihat terdapat delapan variabel kinerja manajemen proyek kontraktor besar bangunan gedung yang masih dapat ditingkatkan kinerjanya untuk meningkatkan *performance* dari kontraktor

## 2) Diagram Kartesius Kuadran B (Pertahankan Kinerja)

Pada kuadran B diagram kartesius ini menunjukkan daerah yang memiliki tingkat kepuasan dan kepentingan yang tinggi, dengan kata lain pelanggan sudah merasa puas. Untuk itulah variabel-variabel kinerja manajemen proyek pada kuadran ini dalam penanganannya perlu untuk dipertahankan kinerjanya, karena pada umumnya tingkat pelaksanaannya telah sesuai dengan kepentingan/ harapan pelanggan, sehingga kepuasan dari pelanggan telah tercapai. Variabel-variabel yang termasuk dalam kuadran ini dapat dilihat pada tabel 4.34 sebagai berikut:

Tabel 4.45 Variabel-variabel Kinerja Manajemen Proyek Pada Kuadran B

Var.	Variabel Pengukuran Kinerja Manajemen Proyek	Kuadran	Penanganan
1.	Pemenuhan terhadap fungsi bangunan	B	Pertahankan
2.	Lingkup pekerjaansesuai dokumen kontrak	B	Pertahankan
3.	Kualitas bangunan sesuai spesifikasi teknis	B	Pertahankan
4.	Kerapian (Estetika) hasil akhir bangunan	B	Pertahankan
9.	Penanganan masalah / Gangguan (biaya, mutu, waktu, konflik, dsb) pada pekerjaan	B	Pertahankan
10.	Shopdrawingdiajukan sebelum pelaksanaan konstruksi	B	Pertahankan
11.	Kesesuaian laporan proyek dengan kondisi aktual di lapangan	B	Pertahankan
16.	Kemampuan manajer proyek dalam berkomunikasi baik secara verbal maupun tulisan	B	Pertahankan
22.	Sumberdaya manusia yang berkompeten/ berkualitas	B	Pertahankan
24.	Ketepatan metode kerja konstruksi yang digunakan	B	Pertahankan
26.	Pengawasan dan pengendalian proyek dilakukan secara teratur/ terjadwal	B	Pertahankan

Dari tabel di atas dapat dilihat terdapat sebelas variabel kinerja manajemen proyek kontraktor besar bangunan gedung yang telah memuaskan pelanggan, dan dalam penanganannya perlu untuk dipertahankan kinerjanya. Mayoritas variabel kinerja manajemen proyek berada di kuadran ini dan sehingga dapat dikatakan bahwa pelanggan sudah merasa puas terhadap mayoritas kinerja manajemen kontraktornya.

### 3) Diagram Kartesius Kuadran C (Prioritas Rendah)

Pada kuadran C diagram kartesius ini menunjukkan daerah yang memiliki tingkat kepuasan rendah sedangkan tingkat kepentingannya juga rendah, dengan kata lain pelanggan tidak begitu mengharapkan perbaikan kinerja untuk variabel kuadran ini. Untuk itulah variabel-variabel kinerja manajemen proyek pada kuadran ini dalam penanganannya tidak perlu diprioritaskan/ ditingkatkan dan termasuk prioritas rendah, karena masih dianggap kurang penting bagi pelanggan, sedangkan kualitas pelaksanaannya biasa/cukup saja. Variabel-variabel yang termasuk dalam kuadran ini dapat dilihat pada tabel 4.35 sebagai berikut:

Tabel 4.46 Variabel-variabel Kinerja Manajemen Proyek Kuadran C

Var.	Variabel Pengukuran Kinerja Manajemen Proyek	Kuadran	Penanganan
7.	Rutin dan tertib dalam administrasi	C	Prioritas Rendah
17.	Menginformasikan risiko yang mungkin dapat terjadi selama konstruksi	C	Prioritas Rendah
20.	Minimnya pengerjaan ulang (repair/rework) selama pelaksanaan proyek	C	Prioritas Rendah
23.	Memperhatikan masalah lingkungan dalam proses konstruksi	C	Prioritas Rendah
25.	Kebersihan di lapangan selama masa konstruksi	C	Prioritas Rendah

Dari tabel di atas dapat dilihat terdapat lima variabel kinerja manajemen proyek kontraktor besar bangunan gedung yang tidak perlu ditingkatkan kinerjanya/ termasuk dalam kategori prioritas rendah.

#### 4) Diagram Kartesius Kuadran D (Kinerja Berlebihan)

Pada kuadran D diagram kartesius ini menunjukkan daerah yang memiliki tingkat kepuasan yang tinggi sedangkan tingkat kepentingannya rendah, dengan kata lain pelanggan puas terhadap kinerjanya akan tetapi tidak menganggap begitu penting. Untuk itulah variabel-variabel kinerja manajemen proyek pada kuadran ini dalam penanganannya dapat dikurangi kinerjanya dengan melihat tingkat *urgent* dalam pelaksanaannya, karena pelanggan menganggap tidak terlalu penting terhadap adanya variabel tersebut, sedang kualitas pelaksanaannya sangat baik sehingga sangat memuaskan. Variabel-variabel yang termasuk dalam kuadran ini dapat dilihat pada tabel 4.36 sebagai berikut:

Tabel 4.47 Variabel-variabel Kinerja Manajemen Proyek Kuadran D

Var No.	Variabel Pengukuran Kinerja Manajemen Proyek	Kuadran	Penanganan
8.	Kemudahan pelayanan yang diberikan (kooperatif)	D	Berlebihan
12.	Ketepatan dalam memilih supplier dan subkontraktor	D	Berlebihan
19.	Penanganan keamanan/ sosialisasi di lingkungan proyek	D	Berlebihan

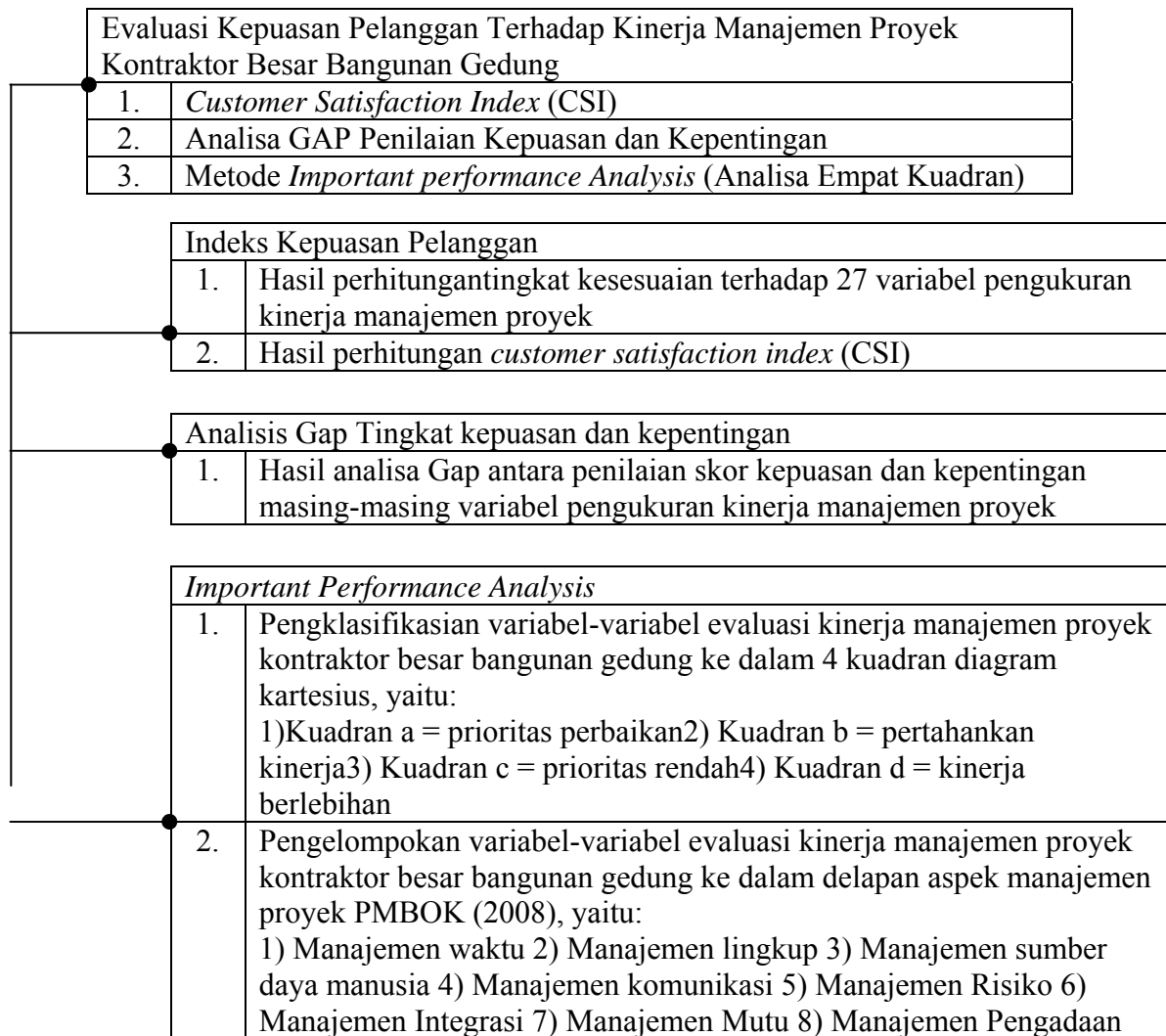
Dari tabel di atas dapat dilihat terdapat tiga variabel kinerja manajemen proyek kontraktor besar bangunan gedung yang dapat dikurangi intensitas pelaksanaan kinerjanya karena dianggap berlebihan oleh pelanggan.



## BAB V

### PEMBAHASAN

Dari hasil analisa data variabel evaluasi kinerja manajemen proyek kontraktor besar bangunan gedung pada bab iv, maka dalam bab ini akan dibahas mengenai hasil evaluasi kepuasan pelanggan dengan metode *customer satisfaction index*, analisis gap, dan metode *imprortant performance analysis* (analisis empat kuadran), untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram di bawah ini pada gambar5.1 sebagai berikut:



Gambar 5.1 Diagram Pembahasan Evaluasi Kepuasan Pelanggan

## 5.1 Indeks Kepuasan Pelanggan Konstruksi Terhadap Kinerja Manajemen Proyek

Berdasarkan hasil perhitungan tingkat kesesuaian pelanggan konstruksi terhadap variabel-variabel evaluasi kinerja manajemen proyek kontraktor besar bangunan gedung nilai tingkat kesesuaian tertinggi dari variabel kinerja manajemen proyek sebesar 95,29% pada variabel kemudahan pelayanan yang diberikan (kooperatif), dan kinerja manajemen proyek dengan tingkat kesesuaian terendah sebesar 67,47% pada variabel ketepatan waktu penyelesaian proyek. Berdasarkan indikator *product* dan *service* hasil perhitungan tingkat kesesuaian tertinggi terdapat pada indikator *Accessibility & Convinence* sebesar 95,29% yaitu berupa variabel kemudahan pelayanan yang diberikan (kooperatif) dan penanganan masalah/gangguan pada pekerjaan. Indikator kepuasan pelanggan terhadap kinerja manajemen proyek dengan tingkat kesesuaian terendah terdapat pada indikator *Timeliness* sebesar 67,47% yaitu berupa variabel ketepatan waktu penyelesaian proyek.

*Customer Satisfaction Index* (CSI) digunakan untuk menentukan tingkat kepuasan pelanggan secara menyeluruh dengan pendekatan yang mempertimbangkan tingkat kepentingan dari variabel kinerja manajemen proyek yang diukur. Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 4.48, diperoleh hasil CSI untuk variabel kinerja manajemen proyek kontraktor besar bangunan gedung sebesar 70,61%. Nilai tersebut berada pada rentang nilai CSI yaitu antara ( $60\% < CSI \leq 80\%$ ) yang berarti bahwa pelanggan merasa puas atas kinerja manajemen proyek kontraktor besar bangunan gedung.

## 5.2 Analisa Gap Tingkat Kepuasan dan Kepentingan

Berdasarkan hasil analisa gap penilaian tingkat kepuasan dan kepentingan nilai skor gap tertinggi terdapat pada variabel ketepatan waktu penyelesaian proyek (v6) sebesar 94, dan skor gap terendah terdapat pada variabel kemudahan pelayanan (v8) yang diberikan sebesar 12. Dapat dilihat pula bahwa mayoritas responden mempunyai ekspektasi yang tinggi yaitu lebih besar dari 4 (skala penilaian 1-5) dan jika dirata-rata akan mendapatkan nilai mean untuk tingkat kepentingan sebesar 4,43. Sedangkan untuk kinerja manajemen proyek kontraktor besar mayoritas responden merasa cukup puas yang dapat dilihat dari penilaian kepuasan responden lebih besar dari 3 dan jika dirata-rata akan mendapatkan nilai mean untuk tingkat kepuasan sebesar 3,53, sehingga pelanggan merasa puas dengan kinerja manajemen proyek

kontraktor besar bangunan gedung yang ditandai dengan diperolehnya nilai mean kepuasan 3,53, akan tetapi mereka mengharapkan peningkatan kinerja yang lebih baik lagi di mana kondisi ini dapat dilihat dengan diperolehnya nilai mean kepentingan sebesar 4,43.

Berdasarkan indikator *product* dan *servicenilai* mean skor gap terendah terdapat pada indikator *Accessibility&Convinence* sebesar 0,54 yaitu berupa variabel kemudahan pelayanan yang diberikan (kooperatif) dan penanganan masalah/gangguan pada pekerjaan. Indikator kepuasan pelanggan terhadap kinerja manajemen proyek dengan mean skor gap tertinggi terdapat pada indikator *Timeliness* sebesar 1,49 yaitu berupa variabel ketepatan waktu penyelesaian proyek.

### **5.3 Evaluasi *Important Performance Analysis* Kinerja Manajemen Proyek**

Dengan analisis diagram kartesius ini maka dapat diketahui pengkalsifikasian kinerja manajemen proyek kontraktor besar bangunan gedung yang terbagi ke dalam empat diagram kuadran A, kuadran B, kuadran C, dan kuadran D. Dari hasil analisa data di bab iv dapat dijelaskan lebih lanjut pada sub-bab sebagai berikut:

#### **5.3.1 Variabel Kinerja Manajemen Proyek Prioritas Perbaikan (Kuadran A)**

Variabel pada kuadran A diagram kartesiusmenunjukan variabevaluasi kinerja manajemen proyek kontraktor yang belum memuaskan pelanggan dan perlu untuk diprioritaskan/ ditingkatkan kinerjanya, dalam hal ini variabel yang termasuk dalam kuadran ini terdiri dari delapan variabel evaluasi kinerja manajemen proyek meliputi:

- 1) Rencana pekerjaan (penjadwalan) yang realistis.
- 2) Ketepatan waktu penyelesaian proyek.
- 3) Kecepatan menangani masalah (biaya, mutu, waktu, konflik, dsb) yang terjadi di lapangan.
- 4) Kecepatan dalam merespon permintaan pemilik proyek.
- 5) Sistem keselamatan dan kesehatan kerja(K3).
- 6) Komunikasi yang terintegrasi antara kontraktor, subkontraktor dan supplier.
- 7) Struktur organisasi pengelola proyek yang lengkap.
- 8) Sistem manajemen mutu selama masa konstruksi.

Kemudian dari delapan variabel tersebut selanjutnya dilakukan pengelompokan kedalam delapan aspek-aspek manajemen proyek PMBOK (2008), sebagai berikut:

#### 1. Manajemen Waktu

Menyusun rencana jadwal pekerjaan merupakan hal yang penting dalam usaha pencapaian target waktu penyelesaian proyek, penyusunan rencana pekerjaan terkait dengan keterbatasan waktu penyelesaian untuk setiap item pekerjaan yang akan berpengaruh terhadap waktu akhir penyelesaian seluruh pekerjaan, karena sebagian besar item pekerjaan dalam suatu proyek saling berkaitan satu sama lain, apabila satu pekerjaan terlambat maka akan berdampak pada penyelesaian pekerjaan berikutnya. Dalam hal ini kinerja kontraktor dalam menyusun rencana pekerjaan yang realistis masih perlu ditingkatkan dengan mempertimbangkan pembagian bobot pekerjaan setiap minggunya secara proporsional mengikuti siklus kurva-s, denganmempertimbangkan kendala-kendala yang mungkin dapat terjadi,perhitungan waktu penyelesaian pekerjaan, pendatangan material sampai kebutuhan alat dan tenaga yang tersedia, sehingga bobot rencana pekerjaan yang proporsional setiap minggunya dapat tercapai, dan pada saat mencapai bobot puncaknya kontraktor masih dapat mencapai progress yang direncanakan, dan hasil akhir yang diharapkan target penyelesaian proyek secara tepat waktu dapat tercapai.

#### 2. Manajemen Lingkup

Setiap pelaksanaan pekerjaan konstruksi dapat terjadi hal-hal diluar perkiraan yang telah direncanakan, untuk itulah dibutuhkan kesiapan dan ketanggapan dari kontraktor untuk dapat mengatasi permasalahan tersebut. Permasalahan ini dapat berupa keterlambatan dan ketersediaan biaya, kualitas pekerjaan yang dihasilkan belum sesuai, waktu penyelesaian pekerjaan yang tidak sesuai rencana, dan konflik-konflik yang terjadi, dan permasalahan lain selama konstruksi. Dalam hal ini kecepatandalam menangani masalahyang terjadi selama masa konstruksi (mutu, waktu, biaya, konflik, dsb)pelanggan merasa bahwa kontraktor masih perlu untuk meningkatkan kinerjanya. Dalam penanganannya salah satunya diperlukan kemampuan yang baik dari manajer proyek untuk mendelegasikan pekerjaan dan selalu memonitor *jobdesk* dari struktur

organisasi karyawan dan tenaga kerjanya, sehingga diharapkan saat terjadi masalah segera dapat ditindak lanjuti dan dilaksanakan oleh orang yang berkompeten.

### 3. Manajemen Sumber Daya Manusia

Dalam persyaratan dokumen administrasi saat pelaksanaan tender kontraktor diwajibkan menyusun rencana kebutuhan sumber daya manusia salah satunya dalam bentuk struktur organisasi pengelola proyek beserta *jobdesk* dari masing-masing fungsi, akan tetapi saat pelaksanaan konstruksi hal tersebut sering tidak terpenuhi, dalam hal ini pelanggan sering menemui struktur organisasi yang tidak lengkap dan tidak sesuai dengan struktur organisasi yang diajukan dalam dokumen administrasi tender, sehingga dikhawatirkan akan mempengaruhi kualitas pekerjaan dan waktu penyelesaian proyek. Dalam penanganannya perlu ketegasan dari pihak pengguna jasa akan struktur organisasi proyek dan daftar personil yang telah disepakati bersama dalam dokumen administrasi saat penawaran tender, dan dapat dijadikan sebagai acuan saat masa konstruksi berlangsung.

### 4. Manajemen Komunikasi

Komunikasi yang baik antara pemilik proyek dan kontraktor diperlukan saat adanya permintaan perihal pekerjaan konstruksi dari pemilik proyek, tentunya setiap pemilik proyek berkeinginan agar permintaannya dipenuhi oleh kontraktor selaku penyedia jasa. Terkadang beberapa hal menjadi alasan bagi kontraktor untuk tidak secepatnya melaksanakan permintaan tersebut seperti karena tidak termasuk dalam lingkup pekerjaan, tidak sesuai dengan kontrak/ desain awal, ataupun menunggu sampai dikerluarkannya surat instruksi pelaksanaan pekerjaan tersebut. Dalam hal kecepatan kontraktor dalam merespon permintaan pemilik proyek, pelanggan merasa bahwa harapannya belum terpenuhi, kinerja kontraktor dalam hal ini dirasa belum optimal. Untuk itu dalam penanganannya memerlukan komunikasi dan kerjasama yang baik antara kontraktor dengan pengawas, ataupun pengawas dengan pemilik proyek tentang permasalahan yang mungkin menjadi kendala untuk pelaksanaan pekerjaan tersebut dapat dilakukan dengan melaksanakan rapat mingguan secara rutin ataupun diadakan rapat secara *accidental* dengan kesepakatan bersama untuk mengatasi masalah yang harus segera diselesaikan.

## 5. Manajemen Risiko

Sistem Keselamatan dan Kesehatan Kerja(K3) merupakan hal yang sangat penting untuk menjamin keamanan, kesehatan dan keselamatan setiap orang yang berada dalam lingkungan proyek, hal yang paling mudah untuk diterapkan yaitu pendisiplinan dalam pemakaian alat pelindung diri (helm, sepatu, rompi, dll) bagi tenaga kerja dan karyawan. Sebagian besar proyek sudah mewajibkan persyaratan sistem manajemen K3 (SMK3) ini sebagai salah satu persyaratan dalam tender yaitu dalam dokumen teknis, dan persyaratan berupa surat pernyataan dari kontraktor untuk bersedia melindungi tenaga kerjanya dengan program jamsostek. Akan tetapi pada kenyataannya sebagian kontraktor masih belum dapat mendisiplinkan tenaga kerja dan karyawannya untuk melaksanakan Sistem K3 yang dimulai dari kesadaran pribadi untuk menggunakan APD dilingkungan proyek, ataupun dari pihak kontraktor tidak menyediakan anggaran dana yang mencukupi untuk pelaksanaan sistem K3 ini dengan alasan karena dalam dokumen penawaran harga tidak mencantumkan adanya item pekerjaan K3. Sehingga pelanggan merasa bahwa beberapa kontraktor masih belum dapat menerapkan sistem K3 yang baik di lapangan selama masa konstruksi. Dalam penanganannya perlu ketegasan dan pernyataan dari pihak kontraktor bersedia melaksanakan sistem manajemen K3 yang dapat dilaksanakan dengan pelaksanaan penyuluhan APD kepada pekerja setiap pagi hari, pemberlakuan denda pelanggaran K3 di area proyek terhadap siapapun yang melanggar, membuat surat perjanjian komitmen pelaksanaan K3 oleh karyawan dan mandor, diharapkan dapat meminimalisir pelanggaran K3 yang terjadi.

## 6. Manajemen Integrasi

Komunikasi yang baik antara kontraktor dengan subkon ataupun kontraktor dengan supliernya dapat memperlancar pelaksanaan pekerjaan konstruksi, akan tetapi apabila komunikasi tersebut tidak berjalan dengan baik maka dapat menghambat pelaksanaan pekerjaan konstruksi yang pada akhirnya target pencapaian mutu, waktu dan biaya kontraktor tidak tercapai. Hal ini dapat dilihat dari kualitas pekerjaan subkon yang digunakan karena tidak dapat mengikuti kualitas pekerjaan kontraktor, spesifikasi teknis yang berbeda dengan kesepakatan yang telah dibuat dengan kontraktor, jadwal pelaksanaan pekerjaan subkon tidak dapat mengikuti jadwal kontraktor, komunikasi

dengan suplier yang kurang baik sehingga menyebabkan kesalahan pengiriman material ataupun keterlambatan pendatangan material, sehingga hal-hal tersebut dapat menyebabkan tidak tepatnya waktu penyelesaian proyek yang berdampak pemberian denda oleh pengguna jasa kontraktor. Pada akhirnya pelanggan merasa bahwa komunikasi yang terintegrasi antara kontraktor, subkontraktor dan supplier ini belum berlangsung dengan baik. Dalam penanganannya perlu disepakati bersama antara kontraktor, subkon dan supplier material mengenai lingkup pekerjaan, spek teknis pekerjaan, waktu pelaksanaan pekerjaan, pernyataan untuk bersedia melaksanakan ketentuan sistem manajemen kontraktor, sehingga menciptakan keselarasan kinerja di antara ketiganya.

## 7. Manajemen Mutu

Pelaksanaan sistem manajemen mutu selama masa konstruksidilakukan agar dapat menjamin hasil akhir pekerjaan yang berkualitas, untuk memperoleh bangunan yang berkualitas berawal dari saat proses konstruksi dimulai. Sistem manajemen mutu biasanya merupakan salah satu bagian persyaratan yang harus disertakan dalam dokumen teknis tender, di mana kontraktor diwajibkan untuk membuat rencana mutu kontrak di mana dengan rencana mutu kontrak tersebut nantinya dapat memberikan jaminan bagi pengguna jasa untuk mendapatkan bangunan yang bermutu/ berkualitas. Akan tetapi pada pelaksanaannya sistem manajemen mutu oleh kontraktor masih dirasa kurang baik oleh pelanggan. Mengingat hal ini adalah penting dalam keberlangsungan proyek, maka dirasa perlu adanya perbaikan kinerja kontraktor. Dalam penanganannya perlu dilakukan pengawasan, pengendalian, kedisiplinan dalam pelaksanaan sistem manajemen mutu.

### 5.3.2 Variabel Kinerja Manajemen Proyek Pertahankan Kinerja (Kuadran B)

Variabel pada kuadran B diagram kartesis menunjukkan variabel evaluasi kinerja manajemen proyek kontraktor yang pelaksanaannya telah sesuai dengan kepentingan/ harapan pelanggan, sehingga kepuasan dari pelanggan telah tercapai dan perlu untuk dipertahankan kinerjanya, dalam hal ini variabel yang termasuk dalam kuadran ini terdiri dari sebelas variabel evaluasi kinerja manajemen proyek meliputi:

- 1) Pemenuhan terhadap fungsi bangunan.
- 2) Lingkup pekerjaansesuai dokumen kontrak.
- 3) Kualitas bangunan sesuai spesifikasi teknis.
- 4) Kerapian (Estetika) hasil akhir bangunan.
- 5) Penanganan masalah / Gangguan (biaya, mutu, waktu, konflik, dsb) pada pekerjaan.
- 6) Shopdrawingdiajukan sebelum pelaksanaan konstruksi.
- 7) Kesesuaian laporan proyek dengan kondisi aktual di lapangan.
- 8) Kemampuan manajer proyek dalam berkomunikasi baik secara verbal maupun tulisan.
- 9) Sumberdaya manusia yang berkompeten/ berkualitas.
- 10) Ketepatan metode kerja konstruksi yang digunakan.
- 11) Pengawasan dan pengendalian proyek dilakukan secara teratur/ terjadwal.

Kemudian dari delapan variabel tersebut selanjutnya dilakukan pengelompokan ke dalam delapan aspek-aspek manajemen proyek PMBOK (2008), sebagai berikut:

#### 1. Manajemen Komunikasi

Kesesuaian laporan proyek dengan kondisi aktual di lapangan dan kemampuan manajer proyek dalam berkomunikasi baik secara verbal maupun tulisan dirasa sudah cukupbaik pelaksanaannya. Hal ini penting mengingat komunikasi adalah cara utama dalam penyampaian pekerjaan dari manajer kepada para karyawan dan tenaga kerja ataupun penyampaian pencapaian hasil pekerjaan kepada pengawas dan pengguna jasa. Untuk itulah perlu dipertahankan komunikasi secara rutin antar manajer proyek dan *user/* manajemen konstruksi sebagai perwakilanya, salah satunya melalui rapat mingguan untuk membahas mengenai laporan kemajuan proyek dan permasalahan yang ada sesuai kondisi aktual di lapangan.

#### 2. Manajemen Sumber daya manusia

Penggunaan sumber daya manusia yang berkompeten dan berkualitas,penggunaan dan penempatan personil pada struktur organisasi sesuai dengan kompetensinya, ataupun penggunaan tenaga kerja sesuai dengan bidang keahliannya diharapkan dapat dapat mendukung terciptanya proyek konstruksi yang tepat mutu,waktu dan biaya. Dalam hal



penggunaan SDM berkompeten/berkualitas di proyek konstruksi bagi pengguna jasa dirasa sudah cukup baik. Dengan demikian perlu dipertahankan kinerja bagian *human resource development* pada kontraktor besar yang berperan sebagai bagian pengembangan dan penempatan sumber daya manusianya.

### 3. Manajemen Pengadaan

Ketepatan metode kerja konstruksi yang digunakan berhubungan dengan pelaksanaan metode kerja pekerjaan, pengadaan material dan peralatan yang digunakan dalam proyek konstruksi. Penerapan manajemen pengadaan ini dirasa sudah cukup baik oleh pelanggan, dan harus dipertahankan. Setiap kontraktor diharuskan menyusun metode kerja pekerjaan, pengadaan material dan peralatan yang akan digunakan dalam dokumen teknis penawaran sebagai acuan dalam pelaksanaan pekerjaan di lapangan. Untuk mempertahankan kinerja dalam penggunaan metode kerja salah satunya perlu kerjasama yang baik antara kontraktor dengan manajemen konstruksinya, di mana kontraktor benar-benar menerapkan prosedurnya untuk melakukan pengajuan izin pelaksanaan pekerjaan beserta metode kerjanya sebelum setiap pekerjaan dimulai.

### 4. Manajemen Mutu dan Lingkup

Pemenuhan terhadap fungsi bangunan, lingkup pekerjaan kontraktor sesuai dengan dokumen kontrak, kualitas bangunan sesuai dengan spesifikasi teknis, kerapian (estetika) hasil akhir bangunan, dan shop drawing diajukan sebelum pelaksanaan konstruksi dirasa penerapannya di lapangan sudah cukup baik. Artinya secara umum, manajemen mutu yang diterapkan oleh kontraktor besar dirasa sudah cukup baik, hanya dalam sistem manajemen mutunya pengawasannya perlu ditingkatkan. Untuk mempertahankan kinerjanya maka yang perlu dilakukan kontraktor dimulai dari pengajuan shop drawing sebagai acuan pekerjaan di lapangan, approval material sesuai spesifikasi teknis, dan izin pelaksanaan pekerjaan beserta metode kerjanya, untuk mendapatkan persetujuan dari pengawas, sehingga pengontrolan awal terhadap kualitas bangunan, lingkup pekerjaan kontraktor, kerapian bangunan dapat dilakukan dan dimonitor secara rutin, mengingat keberhasilan pencapaian mutu bangunan merupakan sebuah proses mulai dari fase awal masa konstruksi sampai dengan akhir masa konstruksi berupa bangunan gedung.

## 5. Manajemen Risiko

Kinerja kontraktor dalam ketepatan dalam menangani masalah / gangguan (biaya, mutu, waktu, konflik, dsb) pada pekerjaan sudah cukup baik menurut pelanggan dan harus terus dipertahankan. Untuk mempertahankan kinerja ketepatan menangani masalah salah satunya dapat diawali dengan tahapan identifikasi risiko yang mungkin dapat terjadi, kemudian dilanjutkan dengan analisa dampak risiko dan cara penanggulangan risiko, dengan demikian dapat meminimalisir kekeliruan dalam menangani masalah yang terjadi.

## 6. Manajemen Waktu

Pengawasan dan pengendalian proyek dilakukan kontraktor secara teratur/ terjadwal. Hal ini penting dalam kontrol waktu penyelesaian proyek dan merupakan salah satu langkah untuk menjamin kualitas bangunan. Dan pelanggan berpendapat bahwa kontraktor besar memiliki kontrol waktu yang cukup baik untuk mengusahakan proyek konstruksinya selesai tepat waktu. Untuk itu salah satu upaya yang dapat dilakukan dalam mempertahankan kinerja dengan membuat laporan proyek sesuai kondisi aktual di lapangan dan dengan laporan ini salah satunya dapat diketahui progress setiap item pekerjaan, di mana saat ada suatu permasalahan dapat segera diselesaikan dari pihak kontraktor maupun pengawas.

### 5.3.3 Variabel Kinerja Manajemen Proyek Prioritas Perbaikan Rendah (Kuadran C)

Variabel pada kuadran C diagram kartesis menunjukkan variabel evaluasi kinerja manajemen proyek kontraktor yang memiliki tingkat kepuasan rendah dan pelaksanaannya masih dianggap kurang penting bagi pelanggan dan tidak perlu diprioritaskan untuk ditingkatkan kinerjanya, dalam hal ini variabel yang termasuk dalam kuadran ini terdiri dari lima variabel evaluasi kinerja manajemen proyek meliputi:

- 1) Rutin dan tertib dalam administrasi.
- 2) Menginformasikan risiko yang mungkin dapat terjadi selama konstruksi.
- 3) Minimnya pengerjaan ulang (repair/rework) selama pelaksanaan proyek.
- 4) Memperhatikan masalah lingkungan dalam proses konstruksi.
- 5) Kebersihan di lapangan selama masa konstruksi.

Kemudian dari delapan variabel tersebut selanjutnya dilakukan pengelompokan ke dalam delapan aspek-aspek manajemen proyek PMBOK (2008), sebagai berikut:

#### 1. Manajemen Komunikasi

Ketertiban administrasi kontraktor dirasa merupakan variabel kinerja yang kurang penting oleh pelanggan, maka variabel ini termasuk dalam prioritas rendah untuk ditingkatkan kinerjanya walaupun dalam pelaksanaannya kurang memuaskan bagi pelanggan. Administrasi proyek dapat menjadi gambaran proses *history* dari fase awal konstruksi sampai dengan bangunan gedung terwujud. Untuk penanganannya kinerja administrasi dapat tetap dilakukan sesuai dengan prosedur standar masing-masing kontraktor.

#### 2. Manajemen Risiko

Menginformasikan risiko yang mungkin dapat terjadi selama konstruksi dan memperhatikan masalah lingkungan dalam proses konstruksi merupakan dua variabel yang kurang penting menurut persepsi pelanggan. Dari hal ini maka dapat dilihat bahwa pelanggan tidak terlalu ikut campur dalam masalah teknis kontraktor, karena kontraktor besar tentunya sudah berkompeten dan memiliki pengalaman-pengalaman serupa dalam pekerjaan konstruksi. Untuk penanganannya kontraktor tidak perlu untuk menginformasikan setiap detail risiko yang mungkin dapat terjadi kepada pelanggan cukup sebagai tindakan antisipatif dari kontraktor itu sendiri, kecuali jika memang menyangkut masalah yang akan dapat berdampak besar terhadap keberlangsungan proyek. Sedangkan untuk masalah lingkungan menjadi tanggung jawab kontraktor termasuk didalamnya perijinan dan sosialisasi terhadap masyarakat sekitar yang mengalami gangguan akibat pelaksanaan proyek.

#### 3. Manajemen Mutu

Minimnya pengerjaan ulang (*repair/rework*) selama pelaksanaan proyek merupakan variabel yang dianggap kurang penting oleh pelanggan, karena sebagian pelanggan menginginkan hasil akhirnya yang sempurna tanpa melihat kemungkinan adanya proses *repair/rework* selama masa konstruksi. Dalam penanganannya kontraktor dapat tetap melaksanakan standar manajemen mutunya untuk meminimalisir terjadinya pekerjaan *repair/rework*

#### 4. ManajemenLingkup

Kebersihan di lapangan selama masa konstruksi merupakan variabel yang dianggap kurang penting oleh pelanggan. Walaupun tidak berdampak secara langsung terhadap keberhasilan pencapaian mutu, waktu dan biaya akan tetapi dalam penanganannya kontraktor dapat tetap menjalankan sesuai dengan standar kebersihan yang mereka miliki sehingga dapat menimbulkan kesan baik akan kepedulian kebersihan lingkungan proyek.

#### 5.3.4 Variabel Kinerja Manajemen Proyek Berlebihan (Kuadran D)

Variabel pada kuadran D diagram kartesius menunjukkan variabel evaluasi kinerja manajemen proyek kontraktor yang kualitas pelaksanaannya sangat baik akan tetapi dinilai berlebihan oleh pelanggan dan dianggap tidak terlalu penting, variabel yang termasuk dalam kuadran ini terdiri dari tiga variabel evaluasi kinerja manajemen proyek meliputi:

- 1) Kemudahan pelayanan yang diberikan (kooperatif).
- 2) Ketepatan dalam memilih supplier dan subkontraktor.
- 3) Penanganan keamanan/ sosialisasi di lingkungan proyek.

Kemudian dari delapan variabel tersebut selanjutnya dilakukan pengelompokan ke dalam delapan aspek-aspek manajemen proyek PMBOK (2008), sebagai berikut:

##### 1. Manajemen Komunikasi

Kemudahan pelayanan yang diberikan oleh kontraktor (kooperatif) dianggap pelanggan sebagai variabel yang kurang penting dalam mendukung keberhasilan proyek konstruksi, tetapi pelayanan yang diberikan kontraktor sangat baik, maka variabel ini dianggap berlebihan. Untuk itu dalam penanganannya kontraktor dapat melakukan pelayanan kepada pelanggan dengan melihat tingkat kepentingannya terutama bagi hal yang berhubungan dengan keberhasilan pencapaian mutu, waktu, dan biaya pada proyek, sedangkan untuk hal-hal lain diluar itu dapat dikurangi intensitas pelaksanaannya.

##### 2. Manajemen Risiko

Dalam hal penanganan keamanan/ sosialisasi di lingkungan proyek untuk mendukung keberhasilan proyek kurang dirasa penting oleh pelanggan, tetapi kinerjanya sangat baik. Penanganan keamanan dan sosialisasi merupakan tanggung jawab dan

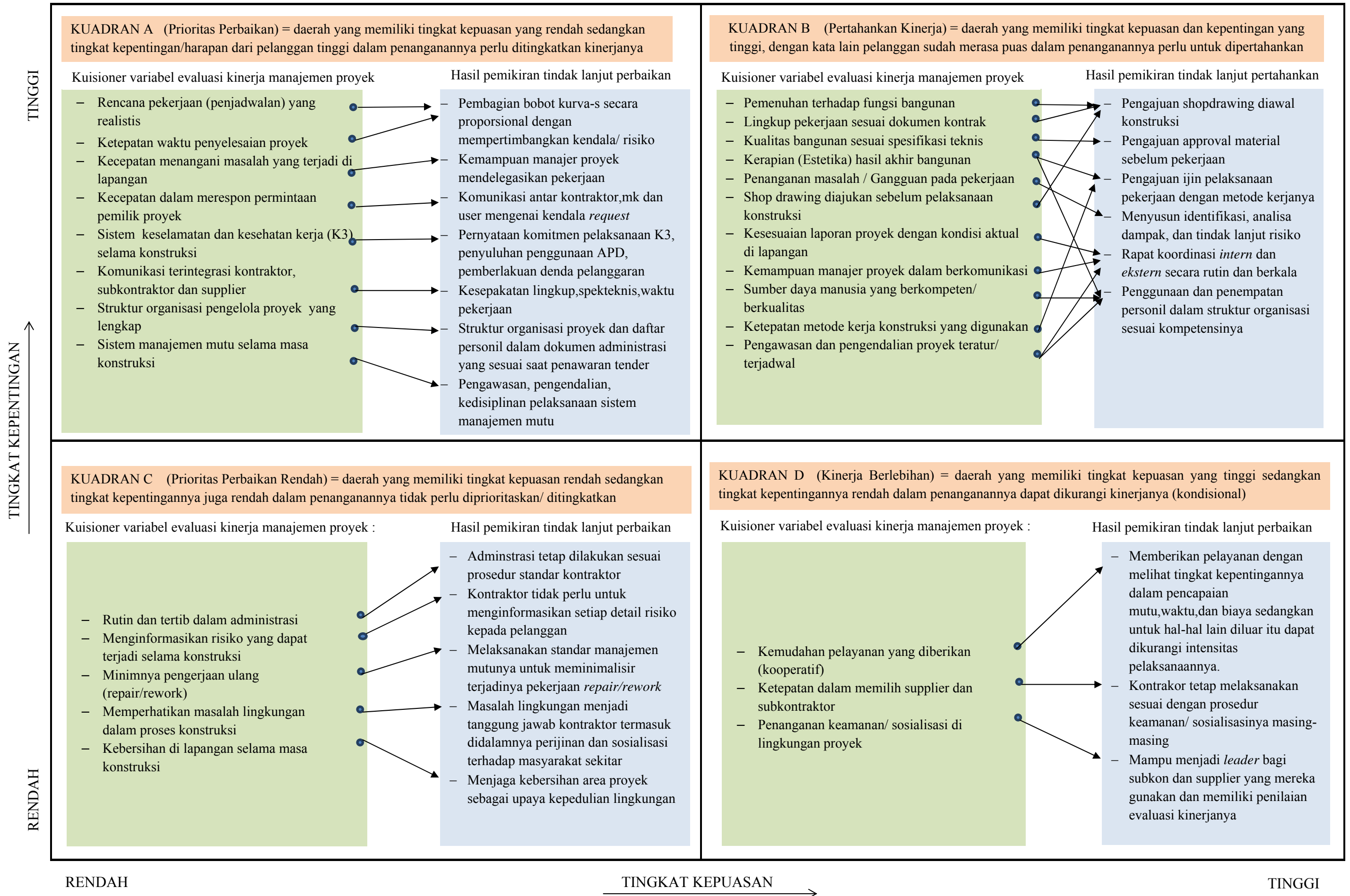
tindakan antisipatif kontraktor akan hal yang tidak diinginkan dan berhubungan juga dengan *schedule* dan metode kerja yang digunakan, dimata pelanggan hal ini memang tidak dianggap penting mengingat lebih berhubungan dengan tanggung jawab kontraktor, untuk itu kontraktor tetap dapat melaksanakan sesuai dengan prosedur keamanan/ sosialisasinya masing-masing.

### 3. Manajemen Pengadaan

Ketepatan dalam memilih subkon dan suplier dirasa kurang penting bagi pelanggan akan tetapi pelaksanaannya memuaskan. Memilih subkon dan supliernya merupakan wewenang dan tanggung jawab kontraktor akan kinerja dari subkon dan supliernya, dimata pelanggan kinerja subkon dan supplier merupakan bagian dari kinerja kontraktor secara keseluruhan dan tidak dapat dipisahkan apabila kinerjanya baik ataupun buruk. Dalam penanganannya kontraktor diharapkan memiliki penilaian berdasarkan pengalaman yang mereka miliki dan mampu menjadi *leader* bagi subkon dan supplier yang mereka gunakan, yang tentunya dapat mendukung ataupun menghambat pelaksanaan pekerjaan mereka, dan bertanggung jawab terhadap hasil kinerjanya kepada pelanggan.

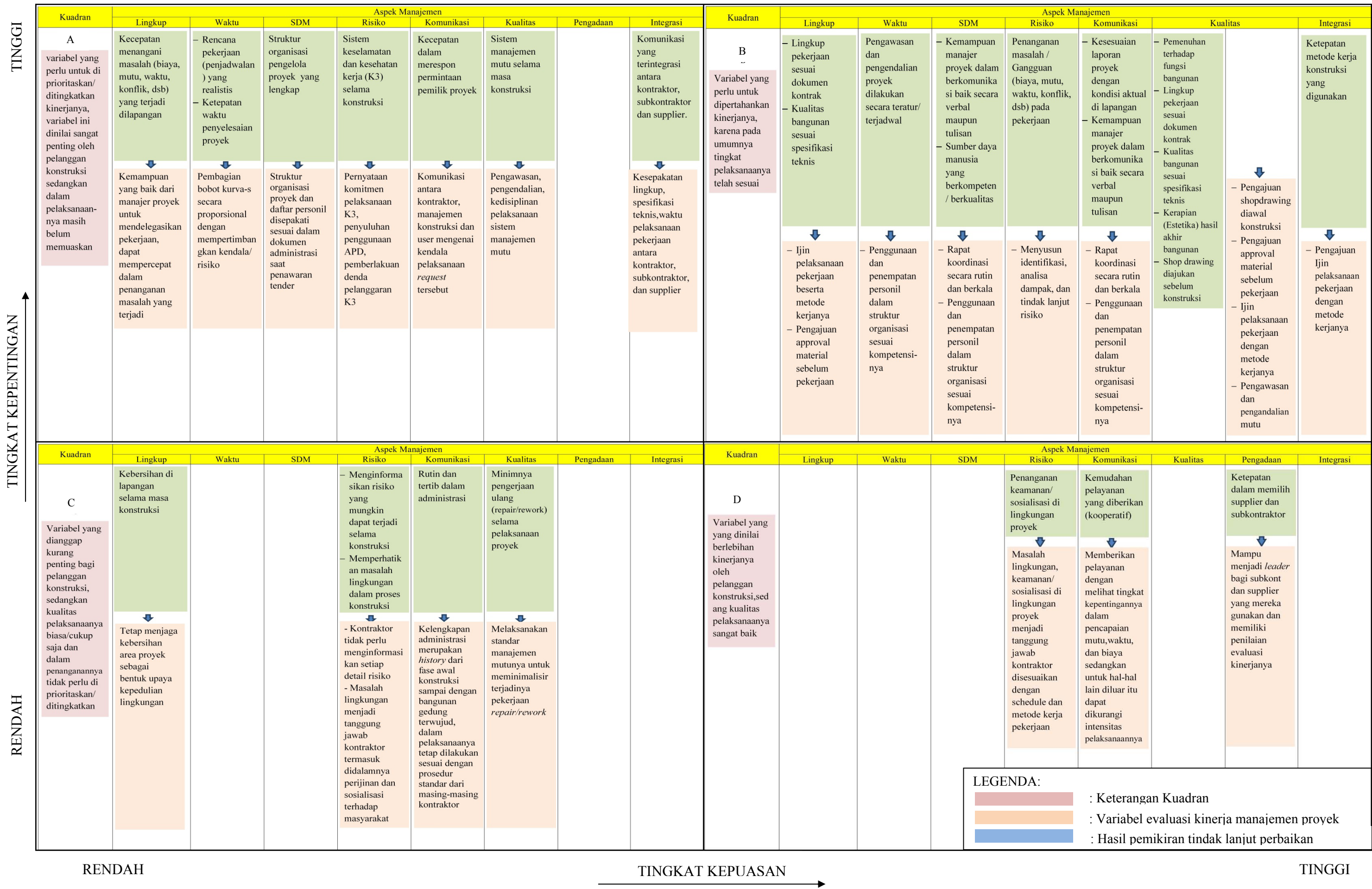
Dari pembahasan analisa diagram kartesius (*important performance analysis*) variabel evaluasi kinerja manajemen proyek kontraktor besar bangunan gedung untuk kuadran A, kuadran B, kuadran C, dan kuadran D beserta hubunganya dengan aspek-aspek manajemen proyek di atas, maka secara lebih sederhana dapat digambarkan melalui matrix diagram yang dapat dilihat seperti pada tabel 5.1 dan tabel 5.2 di bawah ini.

Tabel 5.1 Kuadran Matrix *Importance Performance Analysis* Varibel Kinerja Manajemen Proyek





Tabel 5.2 Kuadran Matrix *Importance Performance Analysis* Hubungan Varibel Kinerja Manajemen Proyek Dengan Aspek Manajemen Proyek



#### **5.4 Validasi Hasil Pemikiran Upaya Perbaikan Kepuasan Pelanggan Terhadap Kinerja Manajemen Proyek**

Dalam penelitian ini dilakukan validasi hasil pemikiran agar diperoleh hasil pemikiran yang dapat diterapkan dan menjadi bahan pertimbangan dalam upaya perbaikan kinerja manajemen proyek untuk meningkatkan kepuasan pelanggan. Validasi hasil pemikiran usulan perbaikan kinerja manajemen proyek kontraktor besar bangunan gedung dilakukan dengan cara melakukan interview kepada dua orang yang berkompeten dan berpengalaman cukup lama di bidang konstruksi, yaitu sebagai berikut:

- 1) Pertama validasi dilakukan oleh seorang dengan jabatan manajer proyek kontraktor besar bangunan gedung yang telah berpengalaman dibidang konstruksi selama kurang lebih sepuluh tahun dan telah menempuh pendidikan akhir strata-1 jurusan teknis sipil.
- 2) Kedua validasi dilakukan oleh seorang dengan jabatan team leader dari manajemen konstruksi yang telah berpengalaman di bidang konstruksi selama kurang lebih dua puluh tahun dan telah menempuh pendidikan akhir strata-1 jurusan teknik sipil.

Dalam proses validasi terhadap narasumber melalui diskusi dan wawancara di dapatkan validasi hasil pemikiran dan beberapa masukan tambahan yang dapat dipertimbangkan sebagai upaya perbaikan kinerja manajemen proyek bagi kontraktor besar bangunan gedung demi upayamencapai kepuasan pelanggan. Dari hasil validasi tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini:



Tabel 5.3 Kuadran Matrix *Importance Performance Analysis* Hubungan Varibel Kinerja Manajemen Proyek Dengan Aspek Manajemen Proyek Setelah Validasi

TINGGI

TINGKAT KEPENTINGAN

RENDAH

Kuadran	Aspek Manajemen								Kuadran	Aspek Manajemen							
	Lingkup	Waktu	SDM	Risiko	Komunikasi	Kualitas	Pengadaan	Integrasi		Lingkup	Waktu	SDM	Risiko	Komunikasi	Kualitas	Pengadaan	Integrasi
<b>A</b>  variabel yang perlu untuk di prioritaskan/ ditingkatkan kinerjanya, variabel ini dinilai sangat penting oleh pelanggan konstruksi sedangkan dalam pelaksanaannya masih belum	Kecepatan menangani masalah (biaya, mutu, waktu, konflik, dsb) yang terjadi dilapangan	–Rencana pekerjaan (penjadwalan) yang realistis –Ketepatan waktu penyelesaian proyek	Struktur organisasi pengelola proyek yang lengkap	Sistem keselamatan dan kesehatan kerja (K3) selama konstruksi	Kecepatan dalam merespon permintaan pemilik proyek	Sistem manajemen mutu selama masa konstruksi		Komunikasi yang terintegrasi antara kontraktor, subkontraktor dan supplier.	<b>B</b>  Variabel yang perlu untuk dipertahankan kinerjanya, karena pada umumnya tingkat pelaksanaannya telah sesuai dengan kepentingan/ harapan	–Lingkup pekerjaan sesuai dokumen kontrak –Kualitas bangunan sesuai spesifikasi teknis	Pengawasan dan pengendalian proyek dilakukan secara teratur/ terjadwal	–Kemampuan manajer proyek dalam berkomunikasi baik secara verbal maupun tulisan –Sumber daya manusia yang berkompeten/ berkualitas	Penanganan masalah / Gangguan (biaya, mutu, waktu, konflik, dsb) pada pekerjaan	–Kesesuaian laporan proyek dengan kondisi aktual di lapangan –Kemampuan manajer proyek dalam berkomunikasi baik secara verbal maupun tulisan	–Pemenuhan terhadap fungsi bangunan –Lingkup pekerjaan sesuai dokumen kontrak –Kualitas bangunan sesuai spesifikasi teknis –Kerapian (Estetika) hasil akhir bangunan –Shop drawing diajukan sebelum konstruksi	Ketepatan metode kerja konstruksi yang digunakan	
	– Kemampuan dan pengalaman dari manajer proyek dan tim proyek – Kemampuan yang baik dari manajer proyek untuk mendelegasikan pekerjaan, dapat mempercepat dalam penanganan masalah yang terjadi – Cara berkomunikasi dengan pihak owner dan pengawas melalui rapat koordinasi secara rutin dan sewaktu2 apabila diperlukan	– Mensinkronkan kemampuan menganalisa produktivitas alat, tenaga dan metode kerja yang tepat – Pembagian bobot Kurva-S pekerjaan secara proporsional tidak mencerminkan produktivitas dalam metode kerjanya, karena pembobotan dalamKurva-S hanya berdasarkan <i>cost</i> tiap item pekerjaan	Struktur organisasi proyek dan daftar personil disepakati sesuai dalam dokumen administrasi saat penawaran tender	– Penerapan kebijakan sistem manajemen k3 (SMK3) berdasarkan SOP sesuai OHSAS 18001 – Pernyataan komitmen pelaksanaan K3, penyuluhan penggunaan APD, pemberlakuan denda pelanggaran K3 merupakan bagian dari penerapan OHSAS 18001	– Komunikasi antar kontraktor,manaj emen konstruksi dan user mengenai kendala pelaksanaan <i>request</i> tersebut – Komunikasi secara lisan maupun tertulis sesuai standar operation prosedur (SOP) yang dapat berupa request for information (RFI), Work Permit (WP), Approval, dll.	– Pengawasan, pengendalian, kedisiplinan pelaksanaan sistem manajemen mutu – Menyediakan personil khusus dalam struktur organisasi yang bertugas untuk melaksanakan pengawasan dan pengendalian, kedisiplinan , pelaksanaan, dan audit SMM sesuai ISO9001		– Kemampuan manajer proyek untuk mengarahkan pekerjaan subkont, supplier dapat melalui rapat koordinasi – Menjalankan SOP pengadaan barang yang dapat berupa Surat Perjanjain Pengadaan barang dan Surat Pemesanan Barang – Kesepakatan lingkup,spesifika si teknis,waktu pelaksanaan pekerjaan merupakan bagian dari pelaksanaan SOP pengadaan		–Ijin pelaksanaan pekerjaan beserta metode kerjanya –Pengajuan approval material sebelum pekerjaan –Pelaksanaan SOP Sistem Manajemen Mutu dengan baik	– Penggunaan dan penempatan personil dalam struktur organisasi sesuai kompetensinya – RKS dapat dijadikan acuan agar pelaksanaan pengawasan dan pengendalain sesuai dengan yang dipersyaratkan	–Rapat koordinasi secara rutin dan berkala –Penggunaan dan penempatan personil dalam struktur organisasi sesuai kompetensinya	–Menyusun identifikasi, analisa dampak, dan tindak lanjut risiko beserta penanggung jawabnya	–Rapat koordinasi secara rutin dan berkala –Penggunaan dan penempatan personil dalam struktur organisasi sesuai kompetensinya	–Pengajuan shodrawing diawal konstruksi –Pengajuan approval material sebelum pekerjaan –Ijin pelaksanaan pekerjaan dengan metode kerjanya –Uji teknis, Testing dan commisioning sistem instalasi	–Pengajuan Ijin pelaksanaan pekerjaan dengan metode kerjanya –Penggunaan metode kerja yang realistis dan efisien	
Kuadran	Aspek Manajemen								Kuadran	Aspek Manajemen							
	Lingkup	Waktu	SDM	Risiko	Komunikasi	Kualitas	Pengadaan	Integrasi		Lingkup	Waktu	SDM	Risiko	Komunikasi	Kualitas	Pengadaan	Integrasi
<b>C</b>  Variabel yang dianggap kurang penting bagi pelanggan konstrksi, sedangkan kualitas pelaksanaannya biasa/cukup saja dan dalam penanganannya tidak perlu di prioritaskan/	Kebersihan di lapangan selama masa konstruksi			–Menginformasika n risiko yang mungkin dapat terjadi selama konstruksi –Memperhatikan masalah lingkungan dalam proses konstruksi	Rutin dan tertib dalam administrasi	Minimnya pengerjaan ulang (repair/rework) selama pelaksanaan proyek			<b>D</b>  Variabel yang dinilai berlebihan kinerjanya oleh pelanggan konstruksi, sedang kualitas pelaksanaannya sangat baik				Penanganan keamanan/ sosialisasi di lingkungan proyek	Kemudahan pelayanan yang diberikan (kooperatif)		Ketepatan dalam memilih supplier dan subkontraktor	
	–Tetap menjaga kebersihan area proyek sebagai bentuk upaya kepedulian lingkungan –Tidak mencemari lingkungan –Pelaksanaan SOP sesuai ISO 14001			–Kontraktor tidak perlu untuk menginformasika n setiap detail risiko, kecuali untuk permasalahan besar yang memerlukan penanganan bersama –Masalah lingkungan dan sosialisasi terhadap masyarakat sekitar menjadi tanggung jawab kontraktor	– Kelengkapan administrasi merupakan gambaran <i>history</i> dari fase awal konstruksi sampai dengan bangunan gedung terwujud – Foto dokumentasi pelaksanaan pekerjaan – Bukti pengendalian mutu melalui hasil tes /uji teknis	–Melaksanakan standar manajemen mutunya untuk meminimalisir terjadinya pekerjaan <i>repair/rework</i>						–Masalah lingkungan, keamanan/ sosialisasi di lingkungan proyek menjadi tanggung jawab kontraktor disesuaikan dengan schedule dan metode kerja pekerjaan	–Memberikan pelayanan dengan melihat tingkat kepentingannya dalam pencapaian mutu,waktu,dan biaya sedangkan untuk hal-hal lain diluar itu dapat dikurangi intensitas pelaksanaannya.		–Mampu menjadi <i>leader</i> bagi subkont dan supplier yang mereka gunakan dan memiliki penilaian evaluasi kinerjanya –Melakukan pembinaan terhadap subkont dan suppliernya		
LEGENDA:																	
<div></div> : Keterangan Kuadran																	
<div></div> : Variabel evaluasi kinerja manajemen proyek																	
<div></div> : Hasil validasi pemikiran tindak lanjut perbaikan																	

RENDAH

TINGKAT KEPUASAN

TINGGI

Dari hasil pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian ini evaluasi kepuasan pelanggan terhadap kinerja manajemen proyek kontraktor besar bangunan gedung dilakukan dengan tiga metode yaitu dengan metode *customer satisfaction index*, metode analisis gap, dan metode empat kuadran *important performance analysis*.

1. Tingkat kesesuaian didapatkan dengan membandingkan penilaian tingkat kepuasan responden dengan penilaian tingkat kepentingan responden untuk masing-masing variabel kinerja manajemen proyek. Berdasarkan hasil analisa dan perhitungan prosentase tingkat kesesuaian tertinggi terdapat pada variabel kemudahan pelayanan yang diberikan (kooperatif) sebesar 95,29% dan terendah sebesar 67,47% pada variabel kemudahan pelayanan (v8) yang diberikan. Berdasarkan indikator *product* dan *service* tingkat kesesuaian tertinggi terdapat pada indikator *Accessibility & Convenience* sebesar 95,29% yaitu berupa variabel kemudahan pelayanan yang diberikan (kooperatif) dan penanganan masalah/gangguan pada pekerjaan, sedangkan tingkat kesesuaian terendah terdapat pada indikator *Timeliness* sebesar 67,47% yaitu berupa variabel ketepatan waktu penyelesaian proyek.
2. *Customer Satisfaction Index* (CSI) digunakan untuk menentukan tingkat kepuasan pelanggan secara menyeluruh dengan pendekatan yang mempertimbangkan tingkat kepentingan dari variabel kinerja manajemen proyek yang diukur. Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 4.48, diperoleh hasil CSI untuk variabel kinerja manajemen proyek kontraktor besar bangunan gedung sebesar 70,61%. Nilai tersebut berada pada rentang nilai CSI yaitu antara ( $60\% < CSI \leq 80\%$ ) yang berarti bahwa pelanggan merasa puas atas kinerja manajemen proyek kontraktor besar bangunan gedung.
3. Pada Metode analisa gap perhitungan evaluasi kepuasan pelanggan dilakukan dengan menghitung selisih (gap) antara penilaian skor tingkat kepuasan dengan penilaian skor tingkat kepentingan untuk seluruh variabel-variabel evaluasi kinerja manajemen proyek. Berdasarkan hasil analisa gap total skor gap tertinggi terdapat pada variabel ketepatan waktu penyelesaian proyek (v6) sebesar 94, dan total skor gap terendah terdapat pada variabel kemudahan pelayanan (v8) yang diberikan sebesar 12, hasil analisa gap indikator dengan nilai mean skor gap terendah terdapat pada indikator *Accessibility & Convenience* sebesar -0,54 yaitu berupa variabel kemudahan pelayanan yang diberikan (kooperatif) dan penanganan masalah/gangguan pada pekerjaan. Indikator kepuasan pelanggan terhadap kinerja manajemen proyek dengan mean skor

gap tertinggi terdapat pada indikator *Timeliness* sebesar -1,49 yaitu berupa variabel ketepatan waktu penyelesaian proyek.

4. Dengan Metode *important performance analysis* analisis empat kuadran kartesius dapat diklasifikasikan kinerja manajemen proyek kontraktor yang terbagi ke dalam empat kuadran kartesius yaitu kuadran a (prioritas perbaikan) , kuadran b (pertahankan kinerja), kuadran c (prioritas rendah), dan kuadran d (kinerja berlebihan). Yang kemudian dapat dikelompokkan ke dalam delapan aspek manajemen proyek PMBOK (2008), yaitu 1) Manajemen waktu 2) Manajemen lingkup 3) Manajemen sumber daya manusia 4) Manajemen komunikasi 5) Manajemen Risiko 6) Manajemen Integrasi 7) Manajemen Mutu 8) Manajemen Pengadaan.

- a) Terdapat delapan variabel kinerja manajemen proyek kontraktor besar bangunan gedung yang masih dapat ditingkatkan kinerjanya (kuadran A) untuk meningkatkan *performance* dari kontraktor yaitu rencana pekerjaan/penjadwalan yang realisti, ketepatan waktu penyelesaian proyek, kecepatan menangani masalah (biaya, mutu, waktu, konflik, dsb) yang terjadi di lapangan, kecepatan dalam merespon permintaan pemilik proyek, sistem keselamatan dan kesehatan kerja (K3), komunikasi yang terintegrasi antara kontraktor, subkontraktor dan supplier, struktur organisasi pengelola proyek yang lengkap, sistem manajemen mutu selama masa konstruksi.

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dan dapat menjadi pertimbangan dalam upaya perbaikan kinerja yang dapat dilakukan untuk variabel-variabel yang termasuk dalam kuadran A, meliputi:

- Kemampuan dan pengalaman dari manajer proyek dan tim proyek.
- Kemampuan yang baik dari manajer proyek untuk mendelegasikan pekerjaan, dapat mempercepat dalam penanganan masalah yang terjadi.
- Cara berkomunikasi dengan pihak owner dan pengawas melalui rapat koordinasi secara rutin dan sewaktu-waktu apabila diperlukan.
- Mensinkronkan kemampuan menganalisa produktivitas alat, tenaga dan metode kerja yang tepat.
- Pembagian bobot Kurva-S pekerjaan secara proporsional tidak mencerminkan produktivitas dalam metode kerjanya, karena pembobotan dalam Kurva-S hanya berdasarkan *cost* tiap item pekerjaan.

- Struktur organisasi proyek dan daftar personil disepakati sesuai dalam dokumen administrasi saat penawaran tender.
  - Penerapan kebijakan sistem manajemen k3 (SMK3) berdasarkan SOP sesuai OHSAS 18001. Pernyataan komitmen pelaksanaan K3, penyuluhan penggunaan APD, pemberlakuan denda pelanggaran K3 Merupakan bagian dari penerapan OHSAS 18001.
  - Komunikasi antar kontraktor, manajemen konstruksi dan user mengenai kendala pelaksanaan *request* tersebut.
  - Komunikasi secara lisan maupun tertulis sesuai standar operation prosedur (SOP) yang dapat berupa *request for information* (RFI), *Work Permit* (WP), *Approval* material, dll.
  - Pengawasan, pengendalian, kedisiplinan pelaksanaan sistem manajemen mutu
  - Menyediakan personil khusus dalam struktur organisasi yang bertugas untuk melaksanakan pengawasan dan pengendalian, kedisiplinan, pelaksanaan, dan audit SMM sesuai ISO900.
  - Kemampuan manajer proyek untuk mengarahkan pekerjaan subkon, supplier dapat melalui rapat koordinasi.
  - Menjalankan SOP pengadaan barang yang dapat berupa Surat Perjanjian Pengadaan barang dan Surat Pemesanan Barang. Kesepakatan lingkup, spesifikasi teknis, waktu pelaksanaan pekerjaan merupakan bagian dari pelaksanaan SOP pengadaan.
- b) Terdapat sebelas variabel kinerja manajemen proyek kontraktor besar bangunan gedung yang telah memuaskan pelanggan (kuadran B), dan dalam penanganannya perlu untuk dipertahankan kinerjanya, yang termasuk dalam kuadran ini terdiri dari pemenuhan terhadap fungsi bangunan, lingkup pekerjaan sesuai dokumen kontrak, kualitas bangunan sesuai spesifikasi teknis, kerapian (Estetika) hasil akhir bangunan, penanganan masalah / Gangguan (biaya, mutu, waktu, konflik, dsb) pada pekerjaan, shopdrawing diajukan sebelum pelaksanaan konstruksi, kesesuaian laporan proyek dengan kondisi aktual di lapangan, kemampuan manajer proyek dalam berkomunikasi baik secara verbal maupun tulisan, sumberdaya manusia yang berkompeten/ berkualitas, ketepatan metode kerja

konstruksi yang digunakan, pengawasan dan pengendalian proyek dilakukan secara teratur/ terjadwal.

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dan dapat menjadi pertimbangan dalam upaya mempertahankan kinerja yang dapat dilakukan untuk variabel-variabel yang termasuk dalam kuadran B, meliputi:

- Ijin pelaksanaan pekerjaan beserta metode kerjanya.
- Pengajuan approval material sebelum pekerjaan.
- Pelaksanaan SOP Sistem Manajemen Mutu dengan baik.
- Penggunaan dan penempatan personil dalam struktur organisasi sesuai kompetensinya.
- RKS dapat dijadikan acuan agar pelaksanaan pengawasan dan pengendalain sesuai dengan yang dipersyaratkan.
- Rapat koordinasi secara rutin dan berkala.
- Penggunaan dan penempatan personil dalam struktur organisasi sesuai kompetensinya.
- Menyusun identifikasi, analisa dampak, dan tindak lanjut risiko beserta penanggung jawabnya.
- Rapat koordinasi secara rutin dan berkala.
- Pengajuan shopdrawing diawal konstruksi.
- Uji teknis, Testing dan commisioning sistem instalasi.
- Pengajuan Ijin pelaksanaan pekerjaan dengan metode kerjanya.
- Penggunaan metode kerja yang realistis dan efisien.

- c) Terdapat lima variabel kinerja manajemen proyek kontraktor besar bangunan gedung yang tidak perlu ditingkatkan kinerjanya/ termasuk dalam kategori prioritas rendah (kuadran C), yang termasuk dalam kuadran ini terdiri dari rutin dan tertib dalam administrasi, menginformasikan risiko yang mungkin dapat terjadi selama konstruksi, minimnya pengerjaan ulang (repair/rework) selama pelaksanaan proyek, memperhatikan masalah lingkungan dalam proses konstruksi, kebersihan di lapangan selama masa konstruksi.

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dan dapat menjadi pertimbangan dalam upaya perbaikan kinerja untuk variabel-variabel yang termasuk kategori prioritas rendah pada kuadran C, meliputi:

- Tetap menjaga kebersihan area proyek sebagai bentuk upaya kepedulian lingkungan.
- Tidak mencemari lingkungan.
- Pelaksanaan SOP sesuai ISO 14001.
- Kontraktor tidak perlu untuk menginformasikan setiap detail risiko, kecuali untuk permasalahan besar yang memerlukan penanganan bersama.
- Masalah lingkungan dan sosialisasi terhadap masyarakat sekitar menjadi tanggung jawab kontraktor.
- Kelengkapan administrasi merupakan gambaran *history* dari fase awal konstruksi sampai dengan bangunan gedung terwujud.
- Foto dokumentasi pelaksanaan pekerjaan.
- Bukti pengendalian mutu melalui hasil tes /uji teknis.
- Melaksanakan standar manajemen mutunya untuk meminimalisir terjadinya pekerjaan *repair/rework*.

d) Terdapat tiga variabel kinerja manajemen proyek kontraktor besar bangunan gedung yang dapat dikurangi intensitas pelaksanaan kinerjanya karena dianggap berlebihan oleh pelanggan (kuadran D), variabel yang termasuk dalam kuadran ini terdiri dari kemudahan pelayanan yang diberikan (kooperatif), ketepatan dalam memilih supplier dan subkontraktor, penanganan keamanan/ sosialisasi di lingkungan proyek.

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dan dapat menjadi pertimbangan dalam upaya perbaikan kinerja untuk variabel-variabel kinerja yang dianggap berlebihan pada kuadran D, meliputi:

- Memberikan pelayanan dengan melihat tingkat kepentingannya dalam pencapaian mutu, waktu, dan biaya sedangkan untuk hal-hal lain diluar itu dapat dikurangi intensitas pelaksanaannya.
- Masalah lingkungan, keamanan/ sosialisasi di lingkungan proyek menjadi tanggung jawab kontraktor disesuaikan dengan schedule dan metode kerja pekerjaan.
- Mampu menjadi *leader* bagi subkon dan supplier yang mereka gunakan dan memiliki penilaian evaluasi kinerjanya.
- Melakukan pembinaan terhadap subkon dan suppliernya.

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Kesimpulan

1. Kepuasan pelanggan konstruksi terhadap kinerja manajemen proyek oleh kontraktor besar bangunan gedung dapat dilihat dari nilai *customer stisfaction index* (CSI) berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai 70,61%, nilai tersebut terletak pada rentang nilai CSI 60%-80%. Dari hasil analisis ini dapat disimpulkan bahwa pelanggan konstruksi telah merasa puas terhadap kinerja manajemen proyek kontraktor besar bangunan gedung.
2. Berdasarkan analisa gap didapat nilai total skor gap tertinggi terdapat pada variabel ketepatan waktu penyelesaian proyek (v6) sebesar 94, dan total skor gap terendah terdapat pada variabel kemudahan pelayanan (v8) yang diberikan sebesar 12. Dapat dilihat pula bahwa mayoritas responden merasa puasterhadap kinerja manajemen proyek oleh kontraktor besar bangunan gedung dengan nilai mean untuk tingkat kepuasan sebesar 3,53(skala penilaian 1-5). Mayoritas responden mempunyai ekpektasi yang tinggi dengan nilai mean untuk tingkat kepentingan sebesar 4,43, sehingga pelanggan mengharapkan peningkatan kinerja manajemen proyek kontraktor yang lebih baik lagi dari sebelumnya.
3. Dari hasil analisis dengan metode *important performance analysis* diketahui beberapa variabel-variabel kinerja manajemen proyek kontraktor besar yang telah memuaskan, perlu mendapat prioritas perbaikan, berprioritas rendah, dan dianggap berlebihan guna meningkatkan performa kinerjanya, beberapa variabel-variabel tersebut dan penanganannya antara lain sebagai berikut ini:
  - a) Variabel-variabelkinerja manajemen proyek yang perlu untuk diprioritaskan/ ditingkatkan kinerjanya guna meningkatkan kepuasan pelanggan meliputi 8 variabel kinerja yaitu rencana pekerjaan (penjadwalan) yang realistis, ketepatan waktu penyelesaian proyek, kecepatan menangani masalah yang terjadi di lapangan, struktur organisasi pengelola proyek yang lengkap, komunikasi yang terintegrasi antara kontraktor, subkontraktor dan supplier, sistem manajemen mutu selama masa konstruksi, kecepatan dalam merespon

permintaan pemilik proyek, sistem keselamatan dan kesehatan kerja(k3) selama konstruksi.

- b) Variabel-variabel kinerja manajemen proyek yang pelaksanaannya telah sesuai dengan harapan pelanggan dan perlu untuk dipertahankan kinerjanya meliputi 12 variabel kinerja yaitu pengawasan dan pengendalian proyek dilakukan secara teratur/ terjadwal, pemenuhan terhadap fungsi bangunan, lingkup pekerjaan sesuai dokumen kontrak, kualitas bangunan sesuai spesifikasi teknis, kerapian (estetika) hasil akhir bangunan, shop drawing diajukan sebelum pelaksanaan konstruksi, ketepatan metode kerja konstruksi yang digunakan, sumberdaya manusia yang berkompeten/ berkualitas, kemampuan manajer proyek dalam berkomunikasi, kesesuaian laporan proyek dengan kondisi aktual di lapangan, penanganan masalah / gangguan (biaya, mutu, waktu, konflik, dsb) pada pekerjaan, ketepatan metode kerja konstruksi yang digunakan.
- c) Variabel-variabel kinerja manajemen proyek yang pelaksanaannya masih dianggap kurang penting bagi pelanggan dan tidak perlu diprioritaskan untuk ditingkatkan kinerjanya meliputi 5 variabel kinerja yaitu kebersihan di lapangan selama masa konstruksi, minimnya pengerjaan ulang (repair/rework) selama pelaksanaan proyek, rutin dan tertib dalam administrasi, menginformasikan risiko yang mungkin dapat terjadi selama konstruksi, memperhatikan masalah lingkungan dalam proses konstruksi.
- d) Variabel-variabel kinerja manajemen proyek yang pelaksanaannya sangat baik akan tetapi dinilai berlebihan oleh pelanggan dan dianggap tidak terlalu penting terdiri dari 3 variabel kinerja yaitu Kemudahan pelayanan yang diberikan (kooperatif), penanganan keamanan/ sosialisasi di lingkungan proyek, ketepatan dalam memilih supplier dan subkontraktor.
- e) Dari variabel-variabel tersebut dapat dilakukan upaya perbaikan kinerja manajemen proyek dari kontraktor besar bangunan gedung melalui peran manajer proyek yang mempunyai peranan untuk dapat menyelenggarakan koordinasi antara sesama tim proyek, subkontraktor dan supplier, maupun dengan pihak *stakeholder* yang terkait, kemampuan dan pengalaman yang baik dari manajer proyek bersama tim proyeknya melalui pengelolaan sumber



daya proyek, komunikasi yang efektif serta efisien dalam pelaksanaan pekerjaan diharapkan dapat mempercepat penanganan masalah yang terjadi, kemampuan untuk mensinkronkan dan menganalisa produktivitas alat, tenaga dan metode kerja yang tepat untuk membuat penjadwalan yang realistis, menggunakan sumber daya manusia dalam struktur organisasi proyek yang lengkap dan berkualitas, dan dalam pelaksanaannya diperlukan pula penggunaan personil khusus dalam struktur organisasi yang khusus bertugas melaksanakan pengawasan, pengendalian, kedisiplinan dan audit dalam pelaksanaan sistem manajemen mutu dan sistem manajemen k3.

## **6.2 Saran**

Saran yang dapat diberikan dalam tesis ini sebagai berikut:

1. Variabel-variabel evaluasi kinerja manajemen proyek dalam tesis ini dapat menjadi bahan pertimbangan kontraktor dalam upaya perbaikan pelayanan dan produk yang dihasilkan kepada pelanggan.
2. Pada tesis ini telah dilakukan evaluasi kinerja manajemen proyek kontraktor besar bangunan gedung, untuk penelitian lebih lanjut dapat diambil objek penelitian pada konstruksi bangunan air, jalan dan jembatan, mengingat konstruksi bangunan gedung berbeda karakteristik dengan konstruksi bangunan lain. Juga dapat dilakukan penelitian untuk membandingkan kinerja manajemen proyek kontraktor besar dengan kontraktor asing, sedang dan kecil.
3. Pada penelitian selanjutnya juga dapat dilakukan dengan mengevaluasi kinerja subkontraktor dan supplier material yang dapat mempengaruhi kinerja manajemen proyek kontraktor utamanya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmed, Syed M. dan Roozbeh Kanari.1995. **Analysis of Client Satisfaction Factors in Construction Industry**. ASCE: Jurnal of Management in Engineering
- Barkley, Bruce T and James H Saylor. 1994.**Customer Driven Project Management, A New Paradigm in Total Quality Implementation**.Singapore.
- Brandt, D.R. 2000 . **An Outside In Approach to Determining Customer Driven Priorities for Improvement and Innovation**. White Paper Series Volume2
- Cook, Thomas D & Campbell, Donald T. 1979 .**Quasi Experimentation:Design&Analysis Issues For Field Settings** . Houghton Mifflin Company: Boston..
- Crompton, J.L. dan Duray, N.A. 1985 . **An investigation of the relative efficacy of four alternative approaches to importance-performance analysis** . Journal of theAcademy of Marketing Science
- Dehghan, Ali dkk. 2012. **An Investigation on the Relationship between Service Quality and Customer Satisfaction**. International Business Research
- Djaali, dan Mulyono, P.2008.**Pengukuran dalam Bidang Pendidikan**. Jakarta:Grasindo.
- Djojowiriono, Sugeng. 1984 . **Manajemen Konstruksi**. Yogyakarta.
- Evans, J.R. dan Lindsay, W.M. 2005. **The Management and Control of Quality**. South-Western, Thompson corporation
- Garvin, D.A. 1988 . **Managing Quality**. The Free Press. New York.
- Giese, J.L. dan J.A.Cote. 2000 . **Defining customer satisfaction**.Academy of marketing science review.
- Gronroos, C. 1988. **Service quality the six criteria of good perceived service quality**. Review of Business9
- Heryanto, Imam. 2008. **Manajemen Proyek Berbasis Teknologi Informasi**. Jakarta: Penerbit Informatika
- Idrus dan Sodangi.**Framework for Evaluating Quality Performance of Contractors in Nigeria**. Internatinal Journal of Civil & Environmental Engineering
- Juran J.M. dan Griya, F.M. 1993. **Quality Planning and Analysis**. Singapore:Mic-Graw Hill.Inc.
- Karna, Sami. 2009. **Concept and Atributes of Customer Satisfaction in Construction**. Finland: Helsinki university of technology

- Karna, Sami, dkk. 2009. **Customer Satisfaction in Construction**. Finland: Helsinki university of technology
- Kotler, Philip, and Gary Armstrong, 1996. **Principles of Marketing, Seventh Edition**, Prentice. Hall Inc., Englewood Cliffs, New Jersey.
- Kotler, Philip. 1997. **Manajemen Pemasaran, Analisis, Perencanaan, Implementasi dan Kontrol**. Jakarta: PT. Prenhallindo
- Kotler, Philip, dan Armstrong, Gary. 2001. **Dasar-Dasar Pemasaran**. Jakarta: PT. Indeks Gramedia Group.
- Last, J. 2001 . **International epidemiological associationA dictionary of epidemiology**.New York: Oxford University Press.
- Maloney WF.2002.**Construction product/service and customer satisfaction**. ASCE: Journal of Construction Engineering and Management.
- Nunnally, Jum C.1978. **Psychometric Theory, 2nd ed**. New York:McGraw-Gill Book Company
- Latu, T.M., dan Everett, A.M. 2000 . **Review of Satisfaction Research and Measurement Approaches** . Departement of Conservation, Wellington, New Zealand.
- Martilla,J.A dan J.C.James. 1977 . **Importance Performance Analysis** . Journal of Marketing
- Mc Nary, Lisa D. 2008. **Quality management in the public Sector**. Lamar University
- Parasuraman, A., Zeithaml, V.A. dan Berry, L.L. 1985 . **A conceptual model of service quality and its implications for future research**. Journal ofMarketing49
- Parasuraman, A., Zeithamal, V. A., & Berry, L. L. 1988 . **SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service quality**. Journal of Retailing1
- Project Management Institute. 2008. **Project Manajemen Body of Knowledges**. USA: Project Management institute, Inc.
- Ronald E.Walpole. **Pengantar Statistika**.1993. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.
- Rust, R. T. dan Oliver, R. L. 1994 . **Service Quality New DirectionIn Theory And Practice**.Sage. California
- Sachdev,S.B. dan H.V.Verma. 2004 . **Relative importance of service quality dimensions** . Journal of services research.
- Sarwono, Jonathan. 2012 . **Metode Riset Skripsi Pendekatan Kuantitatif** . Jakarta:Elex Media Komputindo
- Schwalbe, Kathy. 2004 . **Information Technology Project Management. 3<sup>nd</sup> edition. Course Technology**. Cambridge.

- Simamora, Bilson. 2005 . **Analisis Multivariant Pemasaran**. Jakarta: PT. Gramedia Pustakama
- Soepranto. 2006. **Pengukuran Tingkat Kepuasan Pelanggan**. Jakarta: Rineka Cipta
- Stratford. Stratford-on-Avon District Council. **Customer Satisfaction Index July 2008**.  
<http://www.stratford.gov.uk/files/seealsodocs/9370/Customer%20Satisfaction%20Index%20July%202008.pdf> (28 Februari 2013)
- Sugiyono. 2004 . **Metode Penelitian Bisnis**. Bandung: Alfabeta
- Suryoatmono, Bambang. 2004 . **Metode kuantitatif** .Lembaga Penelitian Unpar
- Tjiptono, Fandy dan Gregorius Chandra. 2011. **Service, Quality & Satisfaction**. Yogyakarta: Andi
- Tse, D.K. dan P.C.Wilton. 1988 . **Models of consumer satisfaction Formation**.**Journal of marketing research**.
- Uyanto, Stanislaus.2009.**Pedoman Analisis Data dengan SPSS**.Jakarta:Graha Ilmu
- Wang, Shou Qing, dkk. 2004. **Risk Management Framework for Construction Projects in Developing Countries**. Construction Management and Economics 22
- William A. Mehrens, Irvin J. Lehmann. 1987 .**Using Standardized Tests In Education**.Longman
- Worthen, B. R., Borg, W. R., & White, K. R. 1993 . **Measurement and evaluation in the schools** . New York:Longman.
- Yang, Jyh-Bin dan Sheng Chi-Peng.2006.**Development of a customer satisfaction evaluation model forconstruction project management**. Taiwan: Institute of Construction Management, Chung Hua University